

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE "CAROL DAVILA"
BUCUREŞTI

Sub redacţia G. Lupu

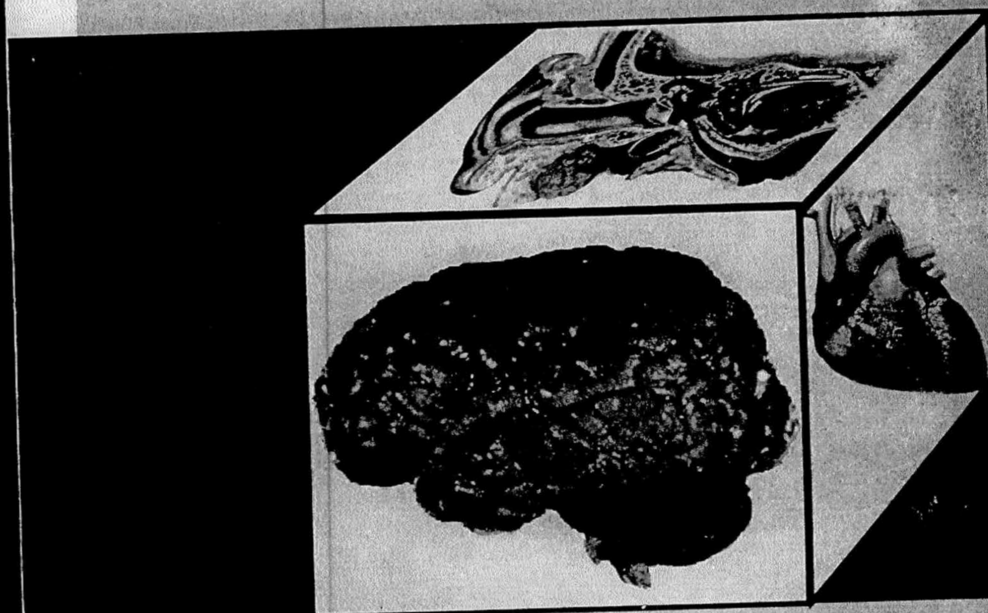
Anca Ioana Bădărău
D. Ferechide
Ioana Raluca Papacocea
Mariana Cătălina Ciornei
R. Cergan
Mihaela Banu
Fl. Drăghia
B. Cristea
B. Diaconescu
Laura Stroică
Alina Draghia
E. Tarţa
M. Enyedi
I. Negoi
T. Marinescu
D. State
Antoaneta Punga
M. Lupusoru
V.Pănuş

BIOLOGIE

2010

TESTE DE BIOLOGIE

PENTRU ADMITEREA ÎN ÎNVĂŢĂMÂNTUL UNIVERSITAR MEDICAL



EDITURA UNIVERSITARĂ "CAROL DAVILA"



CUPRINS

I. TESTE RECAPITULATIVE PE CAPITOLE

II. TESTE GENERALE

CELULE, ŢESUTURI, ORGANE, SISTEME DE ORGANE, ORGANISM.

COMPLEMENT SIMPLU

1.Initial forma tuturor celulelor este:
A.cubica
B.triunghiulara
C.stelata
D.globuloasa
E.nici una din cele de mai sus

2.Dimensiunile celulei variaza in functie de:
A. grosimea membranei celulare
B.starea fiziologica a organismului
C.sex
D.localizare
E.gruparea celulelor

3.In alcatuirea celulei distingem urmatoarele parti componente principale:
A.citoplasma,membrana,ribozomi
B.citoplasma,aparat Golgi,nucleu
C.citoplasma,nucleu,membrana celulara
D.nucleu,membrana celulara,ribozomi
E.membrana celulara,citoplasma,centrozomi

4.Prelungirile citoplasmei celulare:
A.pot fi temporare si neordonate, numite microvili
B.pot fi permanente
C.se numesc cili
D.nu sunt acoperite de plasmalema
E.se numesc microvili

5.Membrana celulara este alcatuita in principal din:
A.glucide si fosfolipide
B.proteine si fosfolipide
C.proteine si lipide
D.proteine si glucide
E.fosfolipide si zaharuri

6.Aparatul Golgi are rol in:
A.metabolismul glicogenului
B. excretia unor substante celulare
C.digerarea substantelor si particulelor ce patrund in celula
D.diviziunea celulara
E.lipseste in neuroni

7.Lizozomii:
A.sunt corpusculi sferici
B.contin celule fagocitare
C.contin sisteme enzimatice cu rol in fosforilare
D.sunt situati in apropierea nucleului
E.sunt inconjurati de o zona de citoplasma vascoasa

8.Intre organitele comune ale celulelor nu se regasesc:
A.mitocondriile
B.ergastoplasma
C.miofibrilele
D.Reticulul endoplasmic neted
E.lizozomii

9.Dimensiunile nucleului celular sunt cuprinse intre:
A.0.3-2 microni
B.3-20 microni
C.2-30 microni
D.20-30 microni
E.25-30 microni

10.Membrana nucleara:
A.are structura bilaminata
B.este alcatuita din 3 foite
C.are structura trilaminata
D.nu prezinta pori
E.intre foite are spatiul paranuclear

11.Difuziunea are una dintre urmatoarele caracteristici:
A.este un mecanism de transport intramembranar care nu utilizeaza proteine transportoare
B.moleculele nepolarizate precum glucoza nu pot traversa membrana celulara prin difuziune
C.etanolul nu poate difuza prin membrana celulara
D.ureea poate difuza prin membrana celulara
E.moleculele polarizate mari nu necesita pentru difuziune porteine transportoare.

12.Potentialul membranar de repaus are o valoare medie de:
A.-65 mV pana la -85 mV
B.-6,5 mV pana la -8,5 mV
C.-8,5 mV pana la -65 mV
D.-6,5 mV pana la -85 mV
E.-75 mV

13. Valoarea potentialului membranar de repaus:
A.este de -75 mV
B.este apropiata de cea a potentialului de echilibru pentru K+
C.nu depinde de permeabilitatea membranei celulare
D.se datoreaza activitatii pompei de Na+/Ca2+
E.este apropiata de cea a potentialului de echilibru pentru Na+

14. Despre potentialul membranar de actiune este adevarata una dintre afirmatiile:
A.este o modificare permanenta a potentialului de repaus
B.mecanismul de producere este in esenta identic pentru diferitele tipuri de celule.
C.durata nu difera in functie de tipul de celula.
D.aspectul difera in fubctie de tipul de celula
E.se datoreaza unor curenti electrici ce apar la trecerea ionilor prin canale membranare nespecifice

15.Legat de panta ascendenta a potentialului de actiune este adevarat ca:
A.depolarizarea se datoreaza scaderii permeabilitatii membranei celulare pt Na+ si cresterii permeabilitatii pe K+
B. depolarizarea se datoreaza scaderii permeabilitatii membranei pt Na+
C. depolarizarea se datoreaza cresterii permeabilitatii membranei pentru Na+
D. depolarizarea se datoreaza cresterii permeabilitatii membranei pentru K+
E. depolarizarea se datoreaza scaderii permeabilitatii membranei pentru K+

16.In producerea pantei ascendente a potentialului membranar de actiune :
A.Na+ intra in celula prin canale speciale independente de voltaj.
B.K+ iese din celula
C.Na+ intra in celula prin canale speciale care se deschid cand potentialul de membrana atinge valoarea prag
D.K+ intra in celula prin canale speciale voltaj dependente.
E.intervine pompa de Na+/Ca2+

17. Panta descendenta a potentialului de actiune se caracterizeaza prin una din urmatoarele:
A.potentialul creste catre valoarea de repaus
B.Na+ iese din celula
C.K+ iese din celula
D.Na+ intra in celula
E.se numeste depolarizare

18.Legat de perioada refractara sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
A.este intervalul de timp pe parcursul caruia este imposibil de obtinut un potential de actiune
B.este intervalul de timp pe parcursul caruia este dificil de obtinut un potential de actiune
C.in perioada refractara absoluta se poate obtine un nou potential de actiune daca stimulul este extrem de puternic
D.perioada refractara absoluta cuprinde doar panta ascendenta a potentialului de actiune
E.se datoreaza blocarii pompei de Na+/K+

19.Legat de perioada refractara sunt adevarate afirmatiile:
A.pe parcursul perioadei refractare relative orice stimul poate initia un al doilea potential de actiune
B.potentialul de actiune care poate fi obtinut in perioada refractara relativa are o amplitudine mai redusa decat in mod normal si o viteza de aparitie a pantei ascendente mai mare.
C.perioada refractara absluta cuprinde o portiune din panta descendenta a potentialului de actiune
D.perioada refractara relativa se datoreaza inactivarii canalelor pt Na+
E.potentialul de actiune obtinut in timpul perioadei refractare absolute are o viteza de aparitie a pantei ascendente mai mica si o amplitudine mai redusa decat in mod normal

20.Potentialul de actiune al unui neuron:
A.nu depaseste 0mV
B.are o durata mai mare decat cel al unei celule miocardice ventriculare
C.are o durata de 200 ms
D.are o durata mai mica decat cel al unei fibre musculare netede de la nivelul antrului gastric.
E.are durata egala cu cel al celulei miocardice ventriculare

21.Tesutul epitelial de acoperire unistratificat cubic se gaseste la nivelul:
A.mucoasei bronhiolelor
B.tunicii interne a vaselor sangvine
C.tunicii interne a vaselor limfatice
D.mucoasei tubului digestiv
E.epiteliului mucoasei bucale

22.Tesutul conjunctiv moale de tip reticulat se gaseste la nivelul:
A.tendoanelor
B.splinei
C.leaga unele organe
D.tunicii medii a arterelor
E.pavilionului urechii

23.Tesutul epitelial de acoperire unistratificat cilindric ciliat si neciliat se gaseste la nivelul:
A.mucoasei tubului digestiv
B.epiteliului mucoasei bucale.
C.epiteliului traheal
D.tunicii medii a venelor
E.tunicii medii a tuturor vaselor de sange

24.Tesutul conjunctiv de tip adipos se gaseste:
A.in ganglionii limfatici
B.in splina
C.in ficat si in jurul sau
D.in jurul rinichilor
E.in tunica medie a arterelor

25.Tesutul conjunctiv cartilaginos de tip elastic:
A.se gaseste la nivelul cartilajelor costale
B.se gaseste la nivelul splinei
C.se gaseste la nivelul epiglotei
D.se gaseste la nivelul discurilor intervertebrale
E.se gaseste la nivelul ligamentelor

26.Tesutul conjunctiv cartilaginos de tip fibros:
A.se gaseste la nivelul cartilajelor costale
B.se gaseste la nivelul traheei
C.leaga unele organe
D.se gaseste in jurul ficatului
E.se gaseste la nivelul meniscurilor articulare

27.Tesutul muscular osos de tip spongios se gaseste la nivelul:
A.diafizelor oaselor lungi
B.diafizelor oaselor late
C.diafizelor oaselor scurte
D.epifizelor oaselor lungi
E.discurilor intervertebrale.

28.Uroteliul este:
A.tesut epitelial de acoperire unistratificat cilindric
B. tesut epitelial de acoperire pseudostratificat cilindric
C.tesut epitelial de acoperire pluristratificat cubic
D.tesut epitelial de acoperire pluristratificat cilindric
E.tesut epitelial de acoperire pluristratificat de tranzitie

29.Epiteliul mucoasei bucale este de tip:
A.pseudostratificat ciliat
B.pseudostratificat neciliat
C.pluristratificat pavimentos keratinizat
D.pluristratificat pavimentos nekeratinizat
E.unistratificat pavimentos nekeratinizat

30.In momentul in care depolarizarea creste:
A.Canalele voltaj dependente pentru Na^+ se inchid si sodiul difuzeaza in celula
B.Canalele voltaj dependente pentru Ca^{2+} se inchid
C.Canalele voltaj dependente pt K^+ se deschid
D.K^+ difuzeaza in afara celulei
E.Na^+ difuzeaza in celula

31.In alcatuirea cromozomilor intalnim:
A.proteine non histonice
B.glucide
C.ribozomi
D.ioni de K+
E.NaCl

32.Despre osmoza sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
A.pentru producerea ei membrana ce separa cele 2 compartimente trebuie sa fie impermeabila pentru solvent
B.osmoza este difuziunea solvitului dintr-o solutie
C.apa trece din compartimentul cu solutie mai diluata in cel cu solutie mai putin concentrata
D.pentru producerea ei membrana trebuie sa fie semipermeabila
E.forta ce trebuie aplicata in scopul prevenirii osmozei poarta numele de presiune contraosmotica.

33.In difuziunea facilitata:
A.moleculele se deplaseaza contra gradientului de concentratie
B.moleculele traverseaza membrana cu ajutorul proteinelor transportoare
C.energia este furnizata de ATP
D.nu este necesara energie
E.este facilitata de presiunea osmotica

34.Pinocitoza este:
A.o forma de endocitoza
B.o forma de osmoza
C.o forma de exocitoza
D.o forma de fagocitoza
E.nici una din cele de mai sus

35.La distributia inegala a sarcinilor de o parte si de alta a membranei celulare participa:
A.pompa de Na+/Ca2+
B.canalele de Ca2+ voltaj independente
C.pompa de Na+/K+
D.canalele de K+ voltaj dependente
E.canalele de Na+ voltaj dependente

36.Pompa de Na+/K+:
A.reintroduce in celula Na+ expulzat la exterior
B.expulzeaza Na+ patruns in celula
C.lucreaza la un raport de 2 Na+ la 3 K+
D.prin activitatea ei variaza concentratia intracelulara a ionilor de Na+ si K+
E.odata cu Na+ introduce in celula Ca2+

37.Despre ribozomi este adevarata urmatoarea afirmatie:
A.sunt sediul sintezei lipidice
B.sunt sediul fosforilarii oxidative
C.lipsesc in neuroni
D.sunt bogati in ribonucleoproteine
E.se mai numesc corpusculii lui Nissl

38.Despre mitocondrii nu este adevarat ca :
A.sunt sediul fosforilarii oxidative
B.prezinta o membrana interna, care este plicaturata
C.in matricea mitocondriala se gasesc sistemele enzimatice care realizeaza sinteza lipidelor
D.au forma ovala, rotunda
E.peretele are structura trilaminara

39.Despre lizozomi sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu exceptia:
A.se mai numesc corpusculii lui Palade
B.sunt corpusculi sferici
C.au rol important in leucocite
D.au rol important in macrofage
E.contin enzime hidrolitice

40.Reticulul endoplasmic:
A.este un sistem care leaga plasmalema de stratul intern al membranei celulare
B.RE neted intervine in excretia unor substante celulare
C.RE rugos are rol in sinteza de proteine
D.aspectul RE neted este acelasi indiferent de activitatea celulare
E.RE neted prezinta pesuprafata ribozomi

COMPLEMENT GRUPAT

41.Organite celulare comune sunt:
1.ergastoplasma
2.corpii Nissl
3.corpusculii lui Palade
4.corpii tigroizi

42.Despre pseudopode sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu exceptia:
1.sunt prelungiri ordonate ale membranei celulare
2.se gasesc la nivelul leucocitelor
3.sunt prelungiri permanente ale membranei celulare
4.sunt prelungiri temporare ale membranei celulare

43.Despre dimensiunea hematiei sunt adevarate urmatoarele:
1.are valoarea de 75 microni
2.este sub dimensiunea medie a celulelor
4.este de 7,5 microni
3.este mai mare decat a ovulului

44.Membrana celulara este alcatuita in principal din:
1.glucide
2.fosfolipide
3.lipide
4 .proteine

45.Organite celulare specifice sunt:
1.aparatul Golgi
2.corpusculii lui Palade
3.ergastoplasma
4.corpii Nissl

46.Intre celulele anucleate se regaseste:
1.hepatocitul
2.celula adipoasa
3.spermatozoidul
4.hematia adulta

47.Centrozomul:
1.este situat in apropierea nucleului
2.are rol in diviziunea celulara
3.lipseste in neuroni
4.este format din 3 centrioli identici

48.Dintre mecanismele care nu necesita prezenta unor proteine membranare transportoare fac parte:
1.difuziunea facilitata
2.cotransportul
3.transportul activ
4.osmoza

49.Despre valoarea potentialului membranar de repaus sunt adevarate urmatoarele:
1.are o valoarea apropiata de cea a potentialului de echilibru pentru K+
2.are o valoare medie de 65-85mV
3.depinde de permeabilitatea membranei pentru diferite tipuri de ioni
4.valoarea lui se datoreaza activitatii pompei de Na+/Ca2+

50.Despre potentialul de actiune este adevarat ca:
1.este modificarea potentialului de membrana, pe o durata de timp nedeterminata
2.celulele stimulate electric genereaza potentiale de actiune prin modificarea potentialului de mebrana
3.aspectul sau difera in functie de tipul de celula
4.durata nu difera in functie de tipul de celula

51.Epiteliul de acoperire pseudostratificat se gaseste la nivelul:
1.mucoasei bronhiolelor
2.epiteliului mucoasei bucale
3.uroteliului
4.epiteliului traheal

52.Epiteliu glandular de tip mixt se gaseste la nivelul:
1.pancreas
2.testicul
3.ovar
4.tiroida

53.Tesutul conjunctiv moale de tip reticulat se gaseste in:
1.rinichi
2.splina
3.media arterelor
4.ganglioni limfatici

54.Despre tesutul conjunctiv lax este adevarat ca:
1.se gaseste la nivelul splinei
2.insoteste alte tesuturi
3.se gaseste in ganglionii limfatici
4.leaga unele organe

55.Proprietati speciale ale celulelor sunt:
1.contractilitatea
2.reproducerea
3.activitatea secretorie
4.potentialul de membrana

56.Tesutul conjunctiv semidur cartilaginos fibros se gaseste la nivelul:
1.discurilor intervertebrale
2.cartilajelor costale
3.meniscurilor articulare
4.pavilionului urechii

57.Despre membrana celulara este adevarat ca:
1.reprezinta o bariera in difuziunea moleculelor liposolubile
2.reprezinta o bariera in difuziunea moleculelor nepolarizate
3.ureea nu poate difuza prin membrana celulara
4.glucoza nu poate traversa membrana celulara prin difuziune

58.Urmatoarele afirmatii despre osmoza nu sunt adevarate:
1.este difuziunea solventului dintr o solutie
2.pentru producerea ei membrana ce separa compartimentele trebuie sa fie mai permeabila pentru moleculele de solvent decat pentru cele de solvit
3.apa trece din compartimentul in care concentratia ei este mai mare in celalalt
4.este difuziunea apei dintr-o solutie

59.Legat de transportul activ este adevarat ca:
1.se desfasoara cu consum de energie
2.energia este furnizata de ADP
3.asigura deplasarea ionilor si a moleculelor impotriva gradientelor de concentratie
4.poate fi impiedicat prin aplicarea presiunii osmotice

60.Perioada refractara absoluta se caracterizeaza prin:
1.nu se poate obtine un nou potential de actiune
2.se datoreaza inactivarii canalelor pentru K+
3.cu prinde si o portiune din panta descendenta a potentialului de actiune
4.se poate obtine un potential de actiune cu un stimul foarte puternic ,aplicat o perioada lunga de timp

Celula si Tesuturile-raspunsuri

COMPLEMENT SIMPLU

1.D(pag.5)

2.B(pag.5)

3.C(pag.5)

4.B(pag.7)

5.B(pag.6)

6.B(pag.7)

7.A(pag.7)

8.C(pag.7)

9.B(pag.8)

10.C(pag.8)

11.D(pag.8,9)

12.A(pag.9)

13.B(pag.9)

14.D(pag.9)

15.C(pag.10)

16 C(pag.10)

17.C(pag.10)

18.B(pag.10)

19.C(pag.10)

20.D(pag.10)

21.A(pag.11)

22.B(pag.11)

23.A(pag.11)

24.D(pag.11)

25.C(pag.11)

26.E(pag.11)

27.D(pag.11)

28.E(pag.11)

29.D(pag.11)

30.E(pag.10)

31.A(pag.8)

32.D(pag.9)

33.D(pag.9) + B

34.A(pag.9)

35.C(pag.9)

36.B(pag.9)

37.D(pag.7)

38.C(pag.7)

39.A(pag.7)

40.C(pag .7)

COMPLEMENT GRUPAT

41.B(pag.7)

42.B(pag.7)

43.C(pag.5)

44.C(pag.6)

45.D(pag.7)

46.D(pag.7)

47.A(pag.7)

48.D(pag.8,9)

49.B(pag.9)

50.A(pag.9)

51.D(pag.11)

52.A(pag.11)

53.C(pag.11)

54.C(pag.11)

55.B(pag.10)

56.B(pag.11)

57.D(pag.8-9)

58.A(pag.9)

59.A(pag.9)

60.B(pag.10)

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU:

1.Unde este situat cerebelul ?:
A. in fosa anterioara a cutiei craniene
B. in fosa mijlocie a cutiei craniene
C. in fosa posterioara a cutiei craniene
D. deasupra lobilor occipitali ai emisferelor cerebrale
E. lateral de lobii occipitali ai emisferelor cerebrale

2.Pedunculii cerebelosi mijlocii contin fibre :
A. aferente
B. eferente
C. de asociatie
D. de proiectie
E. nici unele de mai sus

3.Fibrele de asociatie de la nivelul emisferelor cerebrale fac legatura intre:
A. nucleii bazali si corpii striati
B. regiuni din aceeasi emisfera
C. emisfere si maduva spinarii
D. cele doua emisfere
E. emisfere si corpii striati

4.Fasciculul spinotalamic lateral conduce sensibilitate:
A. kinestazica
B. proprioceptiva de controla miscarii
C. termica
D. tactila fina
E. protopatica

5. Caredintre celulelel gliale produce mielina pentru mai multi axoni?
A. Schwann
B. microglia
C. macroglia
D. astrocitul
E. oligodendrocitul

6.Originea reala a fibrelor senzitive ale n. trigemen este in:
A. ganglionul geniculat
B. nucleul sallivator inferior
C. nucleul accesor
D. ganglionul de pe traseul nervului
E. nucleul solitar

7.Stimularea sistemului nervos simpatic are ca efect:
A. relaxarea sfincterului vezical intern
B. stimularea secretiei exocrine pancreatice
C. mioza
D. glicogenogeneza hepatica
E. glicogenoliza hepatica

8.Care dintre urmatoarele reprezinta un reflex vegetativ inchis in maduva:
A. lacrimal
B. pupiloconstrictor
C. cardioaccelerator
D. masticator
E. salivator

9. Pe fata bazala a emisferelor cerebrale, lateral de santul olfactiv se gaseste:
A. girul hipocampic
B. aria vizuala
C. girii olfactivi
D. aria auditiva
E. nici unul de mai sus

10.Cati nervi coccigieni exista:
A. 3-4
B. 4-5
C. unul
D. 7
E. 2

11.Muschii mimicii sunt inervati de fibre ale nervului:
A. facial
B. trigemen
C. accesor
D. vag
E. glosofaringian

12.Neuroni pseudounipolari se gasesc in:
A. organul Corti
B. retina
C. ganglionul Scarpa
D. ganglionul spinal
E. mucoasa olfactiva

13.Despre coarnele anterioare medulare sunt adevarate urmatorele, cu exceptia:
A. sunt mai late
B. sunt mai scurte
C. contin neuroni somatici
D. sunt mai proeminente in regiunea toracala
E. sunt coarnele ventrale

14.Care dintre urmatorele viscere sunt inervate vegetativ prin fibre preganglionare:
A. splina
B. plamanii
C. medulosuprarenala
D. pancreasul
E. glanda lacrimala

15.Al III – lea neuron al caii sensibilitatii tactile protopatice se gaseste in:
A. talamus
B. metatalamus
C. bulb
D. nucleii bazali
E. coarnele posterioare medulare

16.Butonii terminali contin:
A. ribozomi
B. neurofibrile
C. corpi tigroizi
D. lizozomi
E. nici una de mai sus

17.Fasciculul corticospinal lateral se incruciseaza la nivelul:
A. mezencefalului
B. puntii
C. bulbului
D. maduvei
E. nici unul de mai sus

18.La capatul fibrei postganglionare parasimpatice se elibereaza ca mediator chimic:
A. adrenalina
B. noradrenalina
C. acetilcolina
D. secretina
E. nici unul de mai sus, fiind o sinapsa electrica

19.Nervul glosofaringian este nervul:
A. V
B. VII
C. IX
D. X
E. XI

20.Ritmul somn-veghe este reglat de:
A. talamus
B. hipotalamus
C. epitalamus
D. metatalamus
E. subtalamus

21. Nervii intercostali au originea in ramurile nervilor spinali:
A. comunicanta anterioara
B. dorsala
C. comunicanta alba
D. ventrala
E. nici unul de mai sus

22. Nucleii mezencefalici situati pe caile exterpiramidale sunt:
A. nucleul trigemenului
B. nucleul accesor
C. nucleul motor al oculomotorului
D. nucleul rosu
E. nucleul ambiguu

23. Pedunculii cerebelosi mijlocii contin fibre:
A. de asociatie
B. eferente
C. comisurale
D. de proiectie
E. aferente

24. Nervul VI inerveaza muschii:
   A. drept superior
   B. ridicator al pleoapei superioare
   C. drept intern
   D. drept extern
   E. ridicatorul pleoapei superioare

25. In functie de tipul de energie, receptorii pot fi:
   A. fazici
   B. tonici
   C. termoreceptori
   D. proprioreceptori
   E. exteroreceptori

26. Potențialul terminal de placa este caracteristic unei sinapse:
   A. axodendritica
   B. axoaxonica
   C. dendrodendritica
   D. cu fibra muscular neteda
   E. axosomatica

27. Neuroni fuziformi se gasesc in:
   A. ganglionii spinali
   B. coarnele anterioare medulare
   C. zonele motorii ale scoartei cerebrale
   D. retina
   E. nici unul de mai sus

28. In alcatuirea cozii de cal intra:
   A. trunchiurile nervilor spinali toracali si scrali
   B. conul medular
   C. ramurile dorsale ale nervilor lombari si sacrali
   D. intumescenta lombara
   E. filum terminale si radacinile nervilor lombari si sacrali

29. Radacina dorsala a nervului spinal:
   A. este motorie
   B. contine fibre vegetative preganglionare
   C. este mixta
   D. are doua ramuri
   E. prezinta un ganglion pe traiect

30. Ramura meningeala a nn. spinali contine fibre:
   A. somatomotorii
   B. viscesenzitive
   C. somatosenzitive
   D. parasimpatice preganglionare
   E. nici unul de mai sus

31. Metatalamusul prezinta :
   A. epifiza
   B. corpii geniculati externi
   C. tija pituitara
   D. trigonul cerebral
   E. corpul calos

32.Pe fata mediala a emisferelor cerebrale se gasesc :
A. santul corpului calos
B. santul hipocampic
C. santul parieto-occipital
D. santul postcentral
E. santul lateral

33. Cel fel de fibre contine nervul oculomotor:
A. motorii
B. senzitive
C. preganglionare parasimpatice
D. senzitive
E. gustative

34. Fasciculele gracilis si cuneat:
A. strabat cordoanele medualre laterale
B. conduc sensibilitatea tactila protopatica
C. se continua descendent cu lemniscul medial
D. formeaza decusatia senzitiva
E. se incruciseaza in maduva

35.Corpul neuronilor somatosenzitivi din maduva se afla in:
A. cornul postrior
B. cornul lateral
C. cordonul posterior
D. cordonul anterior
E. cornul anterior

36. Urmatoarele sensibilitati au statie in talamus:
A. vizuala
B. olfactiva
C. auditiva
D. tactila
E. proprioceptiva inconstienta

37.Sinapsele chimice nu se caracterizeaza prin:
A. prezinta fanta sinaptica
B. au o componenta postganglionara
C. sunt axo-dendritice
D. necesita neurotransmitatori
E. transmiterea se face datorita canalelor ionice

38.Despre emisfera cerebrala nu sunt adevarate urmatoarele:
A. are trei fete
B. este legata cu cea de partea opusa prin fibre de asociatie
C. pe fata laterala prezinta patru lobi
D. prezinta ventriculul lateral
E. pe fata mediala nu prezinta santa lateral

39.Sinapsa unui neuron nu se poate realiza cu:
A. un neuron
B. o celula musculara
C. o celula secretorie
D. un receptor
E. o celula de sustinere

40.Nervii cranieni miscti sunt:
A. abducens
B. glosofaringian
C. facial
D. vag
E. trigemen

COMPLEMENT GRUPAT:

41.Sistemul limbic cuprinde :
1. hipocamp
2. fornix
3. bulb olfactiv
4. corp calos

42.Inhibitia interna poate fi :
1. neconditionata
2. de stingere
3. de apropiere
4. de intirziere

43.Ce nervi cranieni au nucleii motori la nivelul bulbului :
1. V
2. VI
3. VII
4. IV

44.Nucleii vegetativi parasimpatici ai puntii sunt:
1. salivator superior
2. solitar
3. lacrimal
4. accesor al oculomotorului

45.Nervul trigemen inerveaza :
1. muschii masticatori
2. farigele
3. tegumentul fetei
4. muschii mimicii

46.Sensibilitatea simtului pozitiei si al miscarii in spatiueste condusa prin fasciculele:
1. gracilis
2. spinocerebelos direct
3. cuneat
4. spinocerebelos incrucisat

47. Coarnele laterale ale substantei cenusii contin neuroni:
1. somatosenzitivi
2. preganglionari
3. somatomotori
4. vegetativi simpatici

48. In cordonul lateral se gasesc urmatoarele fascicule descendente, cu exceptia:
1. spinotalamic lateral
2. corticospinal lateral
3. spinocerebelos direct
4. rubrospinal

49. Micul nerv spanhnic are urmatoarele caracteristici:
1. contine fibre simpatice
2. porneste de la nivelul maduvei spinarii
3. inerveaza intestinul gros
4. face sinapsa in ganglionii latero-vertebrali

50. Nucleii motori somatici din punte sunt:
1. nucleul ambiguu
2. solitar
3. nucleul hipoglosului
4. nucleul salivator inferior

51. Reflexul salivator are originea in:
1. mezencefal
2. punte
3. hipotalamus
4. bulb

52. Calea sistemului piramidal are neuroni:
1. cortical
2. de asociatie (intermediar)
3. periferic
4. situati la nivelul nuceilor bazali

53.Deutoneuronul caii sensibilităţii tactile este situat in:
1. punte
2. bulb
3. mezencefal
4. maduva

54.Care afirmatii referitoare la reflex sunt false:
1. baza anatomică a actului reflex este arcul reflex
2. are cinci componente
3. reprezinta un raspuns al centrilor nervosi
4. poate fi excitator sau inhibitor

55.Axonul:
1. este o prelungire unica
2. conduce impulsul celulifug
3. prezinta butoni terminali
4. se gaseste doar in cazul neuronilor motori

56.Despre nucleul neuronului vegetativ sunt adevarate:
1. poate fi dublu
2. poate fi multiplu
3. se poate situa periferic
4. prezinta 2-3 nucleoli

57.Neuronii somatosenzitivi au prelungirea neuronală scurtă în contact cu:
1. receptorii vegetativi din piele
2. efectorul
3. neuronul postganglionar
4. discurile Merkel

58.Paleocortexul are conexiuni cu:

1. talamusul
2. hipotalamusul
3. epitalamusul
4. metatalamusul

59.Despre SNV simpatic sunt adevarate urmatoarele:

1. este localizat doar in maduva
2. prezinta sinapse colinergice
3. are ganglioni latero-vertebrali
4. are aceleasi efecte ca si SNV parasimpatic

60.Neuronii bipolari:

1. se gasesc in ganglionul Corti
2. au forma piramidala
3. se gasesc in retina
4. sunt intotdeauna motori

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C, p.29
2. A, p.7
3. B p. 31
4. C, p.21
5. E, p.14, 15
6. D, p.27
7. E, p.35
8. C, p.25
9. E, p.30
10. C, p.23
11. A, p. 27
12. D, p.13
13. D, p.19
14. C, p.36
15. A, p.21
16. B, p.15
17. C, p.23
18. C, p.33
19. C, p.28
20. B, p.30
21. D, p.23
22. D, p.22,27
23. E, p.29
24. D, p.27
25. C, p.18
26. D, p.16
27. E, p.13
28. E, p.19
29. E, p.23
30. E, p.23
31. B, p.29,47
32. D, p.30
33. B, p.26,27
34. D, p.21
35. A, p.20
36. D, p.29
37. E, p.16
38. B, p.30,31
39. E, p.15
40. A, p.27,28

COMPLEMENT GRUPAT

41. A, p.31
42. C, p. 32
43. E, p. 27,28
44. C,. 27,28
45. B, p.27
46. B, p. 21
47. C, p.19
48. B, p.21, 22
49. A, p.32,34
50. A, p.28
51. C, p.27,28
52. A, p.23
53. C, p.21
54. E, p.17
55. A, p.14
56. A, p.14
57. E, p.15
58. A, p.31
59. C, p.19
60. B, p.13

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU:

1.Despre paleocerebel este adevarata urmatoarea afirmatie:
A. reprezinta lobul floculonodular
B. este reprezentat de vermis
C. prezinta substanta alba la exterior
D. formeaza lobul anterior
E. are forma de fluture

2.Ce fascicul ascendent se gaseste in cordonul lateral medular:
A. spinobulbar
B. rubrospinal
C. corticospinal lataral
D. spinocerebelos dorsal
E. gracilis

3.Care nerv nu contine fibre vegetative parasimpatice:
A. hipoglos
B. vag
C. oculomotor
D. glosofaringian
E. facial

4.Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic determina:
A. cresterea frecventei cardiace
B. midriaza
C. contractia splinei
D. stimularea inchiderii sfincterelor tractului gastrointestinal
E. stimularea secretiilor gandelor gastrice

5.Care celula gliala are rol fagocitar:
A. macroglia
B. microglia
C. celulele ependimare
D. astrocitul
E. oligodendroglia

6.Fasciculul Flechsig este:
A. spinocerebelos direct
B. spinocerebelos incrucisat
C. spinobulbar
D. gracilis
E. cuneat

7.Care nerv cranian are originea aparenta in santul preolivar:
A. hipoglos
B. vag
C. facial
D. oculomotor
E. abducens

8.Ventriculul IV se continua superior cu:
A. canalul ependimar
B. orificiile interventriculare
C. ventriculul III
D. apeductul Sylvius
E. nici unul de mai sus

9.Dintre receptorii sensibilitatii tactile protopatice facparte:
A. terminatiile nervoase libere
B. corpusculii Ruffini
C. discurile Merkel
D. fusurile neuromusculare
E. corpusculii Krause

10.Sinapsele se pot realiza in urmatoarele moduri, cu exceptia:
A. axoaxonic
B. dendroaxonic
C. dendrodendritic
D. axodendritic
E. axosomatic

11.Neuronii intercalari pot fi:
A. somatosenzitivi
B. somatovegetativi
C. visceromotori
D. viscerosomatici
E. nici unul de mai sus

12.Fibrele postganglionare parasimpatice al nervului glosofaringian au originea in:
A. nucleul salivator inferior
B. nucleul solitar
C. ganglionul geniculat
D. ganglionul senzitiv de pe traseul nervului
E. ganglionul juxtavisceral

13.Marele nerv spalnhnic are originea la nivel:
A. T1 – L2
B. T5 – T12
C. T5 – T9
D. T9 – T12
E. S2 – S4

14.La nivelul fatei laterale a emisferei cerebrale se gasesc urmatoarele elemente, cu exceptia:
A. santul central Rolando
B. girul postcentral
C. apeductul Sylvius
D. santul lateral
E. girul precentral

15.Ce ramura a nervului spinal contine fibre simpatice preganglionare mielinice:
A. comunicanta cenusie
B. comunicanta alba
C. meningeala
D. anterioara
E. posterioara

16.Care dintre urmatoarele structuri nu se intalneste la nivelul axonilor din SNC:

A. mielina
B. axolema
C. axoplasma
D. teaca Schwann
E. neurofibrilele

17.Despre sinapsele electrice sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu exceptia:

A. se gasesc in miocard
B. au conducere bidirectionala
C. la nivelul lor are loc trecerea ionilor prin locuri de jonctiune
D. celulele sunt alipite prin zone de rezistenta electrica minima
E. se afla preponderent in muschiul striat

18.Sensibilitatea proprioceptiva de control a miscarii este condusa prin fasciculele:

A. spinotalamice laterale
B. spinobulbare
C. corticospinale
D. spinocerebeloare
E. rubrospinale

19.Muschiul oblic superior de la nivelul globului ocular este inervat de nervul:

A. oculomotor
B. optic
C. abducens
D. olfactiv
E. trohlear

20.Nervul facial inerveaza vegetativ:

A. limba
B. muschii mimicii
C. muschii masticatori
D. parotida
E. glanda sublinguala

21.Funcția reflexa a maduvei spinarii este:

A. asigurata de caile descendente
B. asigurata de asociație
C. reprezentata de iradiere
D. este asigurata de neuroni somatici si vegetativi
E. asigurata defibrele de asociatie D, p. 25

22. Fibrele caror nervi ajung in nucleul solitar:

A. III
B. V
C. VIII
D. VII
E. IV D, p.27

23. Care dintre urmatoarele fibre prezinta sinapse adrenergice:

A. preganglionare simpatice
B. preganglionare parasimpatice
C. postganglionare parasimpatice
D. postganglionare simpatice
E. nici unul de mai sus D, p.33

24.Care fascicule nu fac sinapsa in maduva:
A. spinotalamice
B. corticospinale
C. spinocerebeloase
D. spinobulbare
E. corticonucleare D, p.20, 21,22

25.Lichidul cefalorahidian :
A. este produs de piamater
B. se gaseste intre arahnoida si duramater
C. este prezent in canalul cohlear
D. se gaseste in tunelul Corti
E. se gaseste in canalul vertebral E, p. 19

26.Care din urmatorii nervi cranieni sunt motori :
A. V
B. VII
C. IX
D. XI
E. VIII D, p.27,28

27. Care afirmatii sunt false referitor la nervul accesor:
A. are 2 radacini
B. inerveaza muschiul trapez
C. este nervul XI
D. are o origine reala in bulb
E. este un nerv mixt E, p. 28

28. Care dintre urmatorii nervi inerveaza muschii extrinseci ai globului ocular:
A. facial
B. trigemen
C. trohlear
D. accesor
E. optic C, p.27,28

29. Nucleii vegetativi ai nervilor cranieni de la nivelul mezencefalului sunt :
A. salivator inferior
B. salivator superior
C. dorsal al vagului
D. lacrimal
E. accesor E, p.27,28

30. Ce nervi cranieni motori au nucleii motori numai in bulb :
A. glosofaringian
B. accesor
C. oculomotor
D. accesor
E. facial A, p.27,28

31.Comisura cenusie de la nivelul maduvei spinarii :
A. este formata din fascicule ascendente
B. contine fascicule descendente si de asociatie
C. prezinta canalul ependimar
D. se gaseste intre maduva lombara si sacrala
E. toate de mai sus C, p.19

32.Radacina anterioara a nervilor spinali :

1. este senzitiva
2. prezinta pe traiectul ei un ganglion senzitiv
3. fibre nervoase ce o formeaza ajung la exteroceptori
4. se termina in cornul medular posterior
5. nici unul de mai sus E, p. 23

33.In care dintre urmatoarele structuri se gasesc neuroni motori:

A. nucleii bazali
B. corpii striati
C. ganglionul juxtavisceral
D. coarne laterale medulare
E. nici unul de mai sus E, p.19,23,32

34. Despre ramura comunicanta cenusie a nervilor spinali nu este adevarat ca :

A. leaga ganglionul paravertebral de trunchiul nervului spinal
B. contine fibre postganglionare
C. nu are mielina
D. este strict vegetativa
E. contine fibre parasimpatice E, p.23,24

35. Sinapsele nu pot avea ca mediatori chimici:

A. acetilcolina
B. monoxidul de azot
C. adrenalina
D. somatomedina
E. noradrenalina D, p.33,34,54

36. Care fibre vegetative sunt lungi si mielinice:

A. preganglionare simpatice
B. postganglionare parasimpatice
C. preganglionare parasimpatice
D. postganglionare simpatice
E. preganglionare somatice C, p.33,34

37. Care nuclei apartin mezencefalului:

A. nucleul solitar
B. nucleul rosu
C. nucleii vestibulari
D. salivator superior
E. garcilis B, p.23

38. Parasimpaticul cranian contine urmatorii nuclei:

A. accesor al oculomotorului
B. cohlear ventral
C. substanta neagra
D. solitar
E. ambiguu A, p.27,28

39. Ce efecte are SNV simpatic:

A. scaderea secretiei glandelor gastrice
B. stimularea secretiei glandelor mucoase bronsice
C. glicogenogeneza
D. stimularea secretiei exocrine a pancreasului
E. mioza A, p.35

40. Transformarea excitantilor indiferenti in stimuli conditionali presupune urnmatoarele, cu exceptia:
   A. dominanta
   B. asocierea
   C. precesiunea
   D. repetarea
   E. succesiunea E, p.35

COMPLEMENT GRUPAT:

41.Arcul reflex contine :
   1. efectorul
   2. calea eferenta
   3. carea aferenta
   4. stimulul

42. Pe fata ventrala a trunchiului cerebral se observa:
   1. oliva bulbara
   2. originea aparenta a nervului trohear
   3. santul bulbo-pontin
   4. ventriculul IV

43. Care dintre urmatoarele reflexe sunt miotatice:
   1. reflexul rotulian
   2. reflexul monosinaptic
   3. reflexul ahilean
   4. reflexul nociceptiv

44. Care sunt caracteristicile reflexului poliosinaptic:
   1. are cel putin trei
   2. prezinta neuroni intercalari
   3. este reflex de aparare
   4. iradiaza

45. Care dintre urmatorii nervi nu inerveaza muschii laringelui:
   1. IX
   2. XI
   3. XII
   4. X

46. In santul bulbo-pontin isi au originea aparenta nervii:
   1. XI
   2. IX
   3. X
   4. XII

47.Trunchiul nervului spinal:
   1. are doua radacini
   2. da patru ramuri
   3. iese din canalul vertebral prin gaura intervertebrala
   4. la nivel toracal contine fibre parasimpatice preganglionare

48.Ganglionul trigeminal:
   1. se afla pe fata anterioara a puntii
   2. este un ganglion vegetativ, parasimpatic
   3. se afla pe traseul nervului VII
   4. contine fibre care inerveaza muschii mimicii

49.Nervii optici:
1. reprezinta perechea I de nervi cranieni
2. aparţin sistemului limbic
3. trec prin lama ciuruita a etmoidului
4. au originea reală la nivelul celulelor bipolare retiniene

50.Care dintre urmatoarele reflexe vegetative sunt localizate in maduva spinarii:
1. sexual
2. pupilodilatator
3. sudoral
4. lacrimal

51.Neuronii visceromotori:
1. se afla in coarnele medulare laterale
2. au dendrite lungi
3. axonul prezinta strangulatii Ranvier
4. prelungirea centrala a celor medulari inerveaza fibre musculare netede

52.La nivelul bulbului se incruciseaza:
1. fasciculul cuneat
2. fasciculul piramidal
3. fasciculul gracilis
4. lemniscul medial

53.Despre fasciculul spinocerebelos dorsal sunt adevarate urmatoarele cu exceptia:
1. conduce sensibilitate proprioceptiva
2. ajunge în cerebel prin pedunculul cerebelos inferior
3. este localizat in cordonul lateral de aceeasi parte
4. strabate mezencefalul

54.Nervul trigemen:
1. contine fibre senzitive
2. are originea reala in bulb
3. inerveaza muschiul temporal
4. are fibre vegetative simpatice preganglionare

55.Care dintre următoarele structuri nervoase au substanta cenusie in interior
1. maduva spinării
2. bulbul
3. mezencefalul
4. cerebelul

56.Substanta cenusie a cerebelului se dispune:
1. la suprafata
2. sub forma reticulata
3. in nucleii cerebelosi
4. in pedunclui cerebelosi

57. Care dintre următoarele fascicule ale cailor asecendente se incrucisează in maduva:
1. spinotalamic lateral
2. spinocerebelos incrucisat
3. spinotalamic anterior
4. spinocerebelos direct

58.Sunt senzitivi nervi cranieni:

1. I
2. II
3. VIII
4. IX

59.Axonii neuronilor din ganglionul spinal fac sinapsa in:

1. cornul anterior
2. cornul lateral
3. cornul posterior
4. cordonul anterior

60.Referitor la neuron sunt adevarate urmatoarele:

1. axonul intra in alcătuirea tracturilor de substanta alba
2. are centrozom
3. conduce impulsurile unidirectional
4. se divide

RASPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU

1. D, p.29
2. D, p.21
3. A, p.28
4. E, p.35
5. B, p.15
6. A, p. 23
7. A, p.28
8. D, p.30
9. C, p.21
10. B, p.16
11. E, p.14
12. E, p.28
13. C, p.36
14. C, p.30
15. B, p.23
16. D, p.14,15
17. E, p.16
18. D, p.21
19. E, p.26
20. E, p.27
21. D, p.25
22. D, p.27
23. D, p33
24. D, p20,21,22
25. E, p19
26. D, p27,28
27. E, 28
28. C, p28
29. E, p27,28
30. A, p27,28
31. C, p19
32. E, p23
33. E, p19,23,32
34. E, p23,24
35. D, p33,34,54
36. C, p33,34
37. B, p23
38. A, p27,28
39. A, p35
40. E, p30

COMPLEMENT GRUPAT

41. A, p17
42. B, p46
43. A, p24
44. E, p25
45. B, p28
46. E, 27,28
47. A, p23
48. E, p27
49. E, 26
50. A, p25
51. A, p.14,33
52. A, p.21,22,23
53. A, p.21,22,23
54. B, p.27,28
55. E, p.19.26,29
56. B, p.29
57. A, p.21
58. A, p.26
59. A, p.20,21
60. B, p.14,15

ANALIZATORII

COMPLEMENT SIMPLU

1. Analizatorii prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:
A) sunt sisteme morfofuncționale
B) sunt formați din 3 segmente: periferic, intermediar si central
C) pe seama lor se realizează analiza cantitativă și calitativă a stimulilor
D) sunt structuri nespecializate care detectează o anumită formă de energie
E) impulsurile sunt proiectate specific sau difuz

2. Despre segmentul intermediar sunt adevărate:
A) este o formațiune specializată în perceperea unei forme de energie
B) conduce prin căi directe și indirecte
C) calea directă are sinapse multe și se proiectează specific
D) calea indirectă conduce difuz și specific
E) îi corespunde o arie din scoarța cerebrală

3. Despre analizatorul cutanat putem spune că, mai puțin:
A) în piele se găsesc receptori tactili, termici
B) pielea constituie învelișul protector și sensibil al organismului
C) reprezintă un imens câmp receptor
D) pielea este formată din epiderm, derm și hipoderm
E) informează centrii nervoși superiori și periferici asupra fenomenelor cu care vine în contact

4. Epidermul prezintă:
A) epiteliu pavimentos pluristratificat nekeratinizat
B) epiteliu pavimentos pluristratificat keratinizat
C) epiteliu de tranziție
D) profund un strat cornos
E) se hrănește prin osmoză

5. Dermul are următoarele caracteristici, cu excepția:
A) este format dintr-o pătură conjunctivă ordonată
B) conține vase sangvine și limfatice
C)
D) conține fire de păr și canale de glande exocrine
E) prezintă 2 straturi de derm papilar și derm reticular

6. Despre derm nu sunt adevarate afirmațiile cu excepția:
A) conține fire de păr și canalele glandelor endorcine
B) în stratul reticular se găsesc papilele dermice
C) stratul reticular conține fibre de reticulină
D) stratul reticular prezină fibre de colagen și elastice
E) conține glomerulii glandelor sudoripare

7. Receptorii tactil sunt caracterizați prin, cu excepția:
A) mecanoreceptori
B) recepepționează presiunea
C) percep atingerea
D) de tip Golgi Mazzoni
E) se adapteaza lent

8. Fusurile neuromusculare nu prezintă, cu excepția:
A) sunt stimulate de presiunea dezvoltată în timpul contracției
B) sunt formate din 15-20 fibre musculare denumite intrafusale

C) sunt dispuse paralel cu cele extrafusale
D) inervația motorie este asigurata de axonii neuronilor
Einrva'ia senzitivă este asigurată de axonii neuronilor alfa

9. Receptorii tactili:
A) sunt stimulați de deformări
B) sunt localizați in epiderm
C) cei localizați superior recepționează presiunea
D) se adaptează rapid
E) corpusculii Vater-Pacini sunt localizați în dermul papilelor degetelor

10. Receptorii analizatorului kinestezic sunt, mai puțin:
A) situați în mușchi, tendoane, piele
B) sunt de tip Vater-Pacini, Golgi, terminații libere
C) sunt stimulați de întinderea puternică a tendonului
D) previn contracția musculară excesivă
E) transmit sensibilitatea dureroasă articulară

11. Căile sensibilității cutanate și proprioceptive includ următoarele elemente, cu excepția:
A) girusul postcentral
B) mezencefal
C) tract spinotalamic lateral
D) nucleu talamic ventrolateral
E) măduva spinării

12. Limba este inervată de terminații nervoase ale următorilor nervi, cu excepția:
A) facial
B) glosofaringian
C) vag
D) hipoglos
E) accesor

13. Gusturile se percep astfel, mai puțin:
A) sărat pe margini și pe vârful limbii
B) dulce la vârful limbii
C) amar la baza limbii
D) acru pe marginile limbii
E) amar pe fața dorsală a limbii, în centru

14. Despre analizatorul vizual sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A) prezintă of tunică externa de natura fibroasă
B) corneea este transparentă, neavând fibre nervoase
C) sclerotica este perforată de nervul optic
D) tunica medie prezintă 3 segmente: coroida, iris și procesul ciliar
E) tunica medie este vasculară

15. Straturile retinei sunt, cu excepția:
A) mebrana limitantă internă
B) membrana limitantă externă
C) strat pigmentar
D) celule tripolare
E) celule verticale

16. Mediile refringente ale ochiului sunt următoarele, mai puțin:
A) cornee
B) umoare apoasă

C) fovea centralis
D) cristalin
E) corp vitros

17. Cristalinul se caracterizează prin, cu excepţia:
A) are forma de lentilă biconcavă
B) transparentă
C) este localizat între iris şi corpul vitros
D) este învelit de o capsulă – cristaloida
E) se hrăneşte prin difuziune

18. Căile de conducere nervoasă ale analizatorului vizual nu sunt reprezentate de:
A) corp geniculat medial
B) lob occipital
C) tract optic
D) chiasmă optică
E) nerv optic

19. Membrana bazilară intră în rezonanţă cu sunete având următoarele frecvenţe:
A) 15000 Hz pentru baza melcului
B) 1500 Hz pentru vârful melcului
C) 500 Hz pentru mijlocul membranei bazilare
D) 200-5000 Hz pentru vârful melcului
E) 20-5000 Hz pentru vârful melcului

20. Căile de conducere ale analizatorului auditiv nu cuprind:
A) talamus
B) cortex auditiv
C) corp geniculat lateral
D) nucleu cohlear
E) mezencefal

21. Receptorul gustativ nu este format din:
A) papile
B) celule receptoare
C) celule de susţinere
D) por gustativ
E) microvil gustativ

22. Undele sonore au următoarele proprietăţi:
A) înălţimea determinată de amplitudine
B) timbrul determinat de vibraţii armonice inferioare însoţitoare
C) sunt produse de rarefieri si condensări ale aerului
D) intensitate determinată de frecvenţa undelor
E) timbrul determinat de frecvenţa undelor

23. Rolurile analizatorului vestibular sunt următoarele, cu excepţia:
A) de a informa creierul despre poziţia capului în spaţiu
B) de a informa creierul despre acceleraţiile liniare sau circulare la care este supus corpul
C) contribuie la reglarea echilibrului
D) este o componentă importantă alături de analizatorii kinestezic, vizual, tactil şi cerebel în reglarea echilibrului
E) conţine receptori maculari stimulaţi fizic de către otolite

24. Despre adaptarea receptorilor vizuali putem spune că, excepţia fiind:
A) sensibilitatea celulelor fotoreceptoare depinde de cantitatea de pigment
B) cantitatea de pigment depinde de expunerea la lumină
C) la întuneric, pigmentul se descompune în retinen şi opsine
D) retinenul se transformă în vitamina A
E) timpul de adaptare la lumina este de 5 minute

25. Alegeţi afirmaţia corectă:
A) melcul osos este situat posterior de vestibul
B) pe columelă se prinde membrana vestibulară Reissner
C) rampa timpanică este situată deasupra membranei bazilare
D) rampa vestibulară este situată deasupra membranei vestibulare
E) helicotrema se află spre vârful melcului osos

26. Despre analizatorul acustico-vestibular putem spune următoarele, cu excepţia:
A) vestibulul membranos conţine utricula situată în partea inferioară a vestibulului
B) canalul cohlear conţine organul lui Corti
C) canalul cohlear conţine perilimfă
D) canalul cohlear este situat între membrana Reissner şi peretele intern al melcului membranos
E) canalul semicircular anterior se uneşte cu cel superior şi se deschide în vestibul

27. Alegeţi afirmaţia corectă:
A) pe laturile tunelului Corti se găsesc celule de susţinere
B) sub cilii celulelor auditive se găseşte membrana tectoria
C) cilii celulelor senzoriale vestibulare sunt situaţi deasupra membranei otolitce
D) celulele auditive sunt dispuse pe membrana reticulată
E) celulele de susţinere secretă membrana tectoria

28. Despre vederea cromatică putem spune că:
A) stimularea bastonaşelor produce culoarea neagră
B) corpurile care absorb radiaţiile luminoase apar albe
C) stimularea conurilor poate produce senzaţia de alb
D) culorile roşu, albastru şi verde sunt culori principale
E) fiecărei culori din spectru îi corespunde o culoare spulimentară, care în amestec dă culoarea albă

29. Despre celulele cu conuri si bastonaş sunt adevărate următoarele cu excepţia:
A) timpul de adaptare la lumină a bastonaşelor este de 5 minute
B) la întuneric retinenul si opsinele din conuri şi bastonaşe sunt convertite în pigmenţi vizuali
C) sensibilitatea unui bastonaş la întuneric este de 10 ori mai mare decât la lumină
D) vederea scotopice este asigurată de bastonaşe
E) reducerea vederii diurne se numeste hemeralopie

30. Tractul optic ajunge la:
A) metatalamus
B) hipotalamus
C) epitalamus
D) scizura calcarină
E) subtalamus

31. Despre calea optică putem spune că:
A) reprezintă segmentul iniţial al analizatorului vizual
B) receptorii căii optice sunt celule fotosensibile
C) primul neuron se află la nivelul celulelor multipolare
D) nervul optic conţine fibre de la ambii globi oculari

E) axonii neuronilor multipolari din câmpul extern al retinei formează chiasma optica

32. Acuitatea tactila nu se caracterizează prin, cu excepţia:
A) are o valoare de 1 mm la varful limbii
B) are o valoare de 5 mm pe toracele posterior
C) este pragul de percepere distinctă a două puncte
D) este distanţa maximă la care prin stimulare subiectul percepe atingerea
E) se mai numeşte acuitate senzitivă

33. Receptorii termici se caracterizează prin, cu excepţia:
A) sunt terminaţii nervoase libere
B) au diametrul mic
C) sunt mielinizaţi
D) receptorii pentru rece sunt mai numeroşi ca cei pentru cald
E) la temperaturi extreme se stimulează şi receptorii pentru durere

34. Olfacţia se caracterizează prin, cu excepţia:
A) este slab dezvoltat la om
B) depisteaza în aer substanţe mirositoare
C) participă la aprecierea calităţii alimentelor împreuna cu simţul gustului
D) sunt chemoreceptori
E) ocupă partea antero-superioară a foselor nazale

35. Receptorii analizatorului olfactiv nu se caracterizează prin, cu excepţia:
A) sunt celule bipolare, cu rol de protoneuroni
B) au o dendrită lungă şi groasă care se termină cu butoni olfactiv, cu microvili
C) axonii celulelor bipolare pleacă de la polul apical
D) nervii olfactivi sunt în număr de 10-12
E) nervii olfactivi sunt formaţi din dendritele celulelor bipolare

36. Receptorul olfactiv este alcătuit din următoarele elemente, cu excepţia:
A) fibre nervoase senzoriale
B) celule receptoare olfactive
C) butoni olfactivi cu cili
D) mucoasa nazală
E) lama ciuruită a sfenoidului

37. Tractul olfactiv este format din:
A) axonii celui de-al II-lea neuron al caii olfactive
B) axonii celulelor bipolare
C) dendritele neuronilor multipolari (celule mitrale)
D) nervii olfactivi (10-20)
E) dendritele celulelor bipolare

38. Despre analizatorul olfactiv putem spune că:
A) are legături directe cu talamusul
B) tractul olfactiv se proiectează pe faţa mediană a lobului temporal
C) proiecţia sa este la nivelul girului hipocampic şi nucleului amigdalian
D) poate decela 10.000 de mirosuri diferite
E) există 5 mirosuri primare

39. Analizatorul gustativ are următoarele elemente:
A) protoneuronul căii gustative se află în ganglionii anexaţi nervilor VII, VIII şi XII
B) deutoneuronul se găseşte în nucleul solitar din bulb
C) axonii deutoneuronilor se îndreaptă spre talamus fără a se încrucişa

D) impulsurile ajung în partea superioară a girului postcentral
E) impulsurile ajung în partea inferioară a girului precentral

40. Modalitatea de percepţie a gustului este următoarea:
A) substanţele sapide vin în contact cu celulele receptoare
B) celulele receptoare se hiperpolarizează
C) apare potenţialul de repaus
D) substanţele chimice se leagă de moleculele lipide receptoare
E) moleculele pătrund în membrana cililor şi închid canale ionice

COMPLEMENT MULTIPLU

41. Impulsurile de la proprioceptori sunt conduse astfel:
1) pentru sensibilitatea kinestezică prin fascicule spinobulbare
2) pentru sensibilitatea kinestezică prin fasciule spinocerebeloase
3) pentru sensibilitatea proprioceptivă prin fascicule spinocerebeloase dorsal şi ventral
4) pentru sensibilitatea proprioceptivă prin fascicule spinobulbare

42. În măduvă există 2 tipuri de motoneuroni:
1) α care inervează fibre intrafusale
2) α care inervează fibre extrafusale
3) γ care inervează fibre extrafusale
4) γ care inervează fibre intrafusale

43. Tunica medie a golobului ocular:
1) prezintă 3 segmente: coroidă, iris şi proces ciliar
2) coroida se întinde posterior de ora serrata
3) irisul prezintă un orificiu numit pupilă
4) corpul ciliar se situează imediat dupa ora serrata

44. Celulele din retină sunt:
1) ganglionare
2) amacrine
3) bipolare
4) orizontale

45. Mediile refringente ale ochiului se caracterizează prin:
1) umoarea apoasa este inodoră
2) corpul vitros are consistenţă gelatinoasă
3) umoarea apoasă este rezultatul activităţii excretorii a proceselor ciliare
4) cristalinul se hrăneşte prin osmoză

46. Analizatorul vesticular:
1) furnizează informaţii asupra poziţiei corpului
2) pe calea nervului cohlear se află ganglionul spiral Scarpa
3) pe calea nervului vesticular se află ganglionul vestibular
4) rampa vestibulară conţine endolimfă

47. Pentru a realiza recepţia auditivă, sunetul trebuie să aibă următoarele caracteristici:
1) amplitudine între 0 şi 130 $dyne/cm^2$
2) amplitudine între 0 şi 120 $dyne/cm^2$
3) frecvenţă între 20 şi 20.000 Hz
4) frecvenţă între 20 şi 2000 Hz

48. În ductul cohlear se găsesc:
1) rampă vestibulară
2) canal cohlear
3) organ Corti
4) nerv vestibulo-cohlear

49. Urechea cuprinde:
1) fereastra ovală
2) timpanul
3) melcul
4) trompa lui Eustachio

50. Căile vesticulare sunt:
1) fascicul vestibulo-spinal
2) fascicul vestibulo –cerebelos
3) fascicul vestibulo-nuclear
4) fascicul vestibulo-talamic

51. Proprietăţile fundamentale ale undelor sunt:
1) înălţimea
2) intensitatea
3) timpanul
4) vibraţii inferioare

52. Segmentele intermediar şi central al căii acustice sunt.
1) protoneuronul în ganglionul spiral Corti
2) al II-lea neuron în nucleul cohlear ventral şi dorsal
3) al III-lea neuron în coliculul inferior
4) al IV-lea neuron în corpul geniculat lateral

53. Calea vestibulară este formată din următorii neuroni, cu excepţia:
1) protoneuronul în ganglionul vestibular Scarpa
2) deutoneuronul în cei 4 nuclei vestibulari din bulb
3) de la deutoneuroni pleacă fascicule spre cerebel, talamus
4) al III-lea neuron în coliculul superior

54. Membrana otolitică cuprinde, cu excepţia:
1) celule de susţinere
2) otolite
3) celule ciliate
4) terminaţii dendritice ale neuronilor din ganglionul Corti

55. Alegeţi afirmaţiile corecte:
1) receptorii otolitici participă la menţinerea echilibrului
2) receptorii maculari detectează viteza de deplasare a corpului
3) simţul vestibular este prorpiu-zis un simţ al echilibrului
4) perforaţiile timpanului duc la surditate

56. Alegeţi afirmaţiile false:
1) pe laturile tunelului Corti se afla celule receptoare
2) la polul apical al celulelor auditive se găsesc microvili auditivi
3) celulele vestibulare prezintă cili înglobaţi în membrana otolitică în care se afla granule de carbonat de Na^+ şi Mg^{2+}
4) receptorii vestibulari sunt situaţi în utriculă şi saculă

57. Segmentul cortical al analizatorului vizual cuprinde:
1) aria vizuală primară se întinde mai ales pe fața mediala a lobilor occipitali
2) aria vizuală se găsește la nivelul scizurii calcarine
3) ariile secundare se găsesc în jurul ariei primare
4) ariile secundare sunt înconjurate de ariile primare

58. Despre procesele fotochimice din retină sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:
1) retina este sensibilă la radiații electromagnetice cu lungimi de undă cuprinse între 380 și 790 nm
2) recepția vizuală constă în transformarea energiei electromagnetice a luminii în impuls nervos
3) bastonașele conțin micromolecule de pigment de 3 feluri, conurile conțin un singur fel de micromolecule de pigment
4) pigmenții vizuali sunt de tip rodopsină și iodopsină

59. Reflexul pupilar fotomotor constă în:
1) contracția mușchilor circulari ai irisului cu midriază
2) contracția mușchilor radiari e urmată de midriază
3) contracția mușchilor radiari are loc la lumină
4) contracția mușchilor circulari ai irisului e urmată de mioză

60. Daltonismul se caracterizează prin:
1) boala apare în exclusivitate la femei
2) este podusă de o genă recesivă X linkată
3) 18% din populația afectată nu au celule cu bastonaș
4) nu percep una din cele 3 culori fundamentale

RASPUNSURI

Complement simplu

1. D /pag 38
2. B /pag 38
3. E /pag 38
4. B /pag 38
5. A /pag 38
6. D /pag 39
7. E /pag 39
8. C /pag 41
9. D /pag 39
10. A /pag 39
11. D /pag 41
12. E /pag 43
13. E /pag 43
14. B /pag 44
15. E /pag 45
16. C /pag 45
17. A /pag 45
18. A /pag 47
19. A /pag 51
20. C /pag 51
21. E /pag 43
22. C /pag 43
23. E /pag 51
24. C /pag 47
25. E /pag 49
26. B /pag 49
27. A /pag 50
28. C /pag 47
29. A /pag 47
30. A /pag 47
31. B /pag 47
32. C /pag 39
33. C /pag 39
34. E /pag 42
35. A /pag 42
36. E /pag 42
37. A /pag 42
38. C /pag 42
39. B /pag 43
40. A /pag 43

Complement multiplu

41. B /pag 41
42. C /pag 41
43. A /pag 44
44. E /pag 45
45. D /pag 45
46. B /pag 49
47. B /pag 51
48. E /pag 50
49. E /pag 50
50. E /pag 51
51. A /pag 51
52. A /pag 50
53. D /pag 50
54. D /pag 52
55. E /pag 51
56. A /pag 50
57. B /pag 47
58. A /pag 46
59. C /pag 46
60. C /pag 47

ANALIZATORII

COMPLEMENT SIMPLU :

1.Al II – lea neuron al caii optice e reprezentat de :

A. Celule fotoreceptoare
B. Celule bipolare
C. Celule multipolare
D. Neuroni din talamus
E. Neuroni din corpul geniculat lateral

2.Care dintre urmatorii receptori se gasesc in hipoderm :

A. Golgi
B. Merkel
C. Vater-Pacini
D. Meissner
E. Ruffini

3.Al doilea neuron al caii sensibilitatii olfactive se gaseste la nivelul :

A. Talamusului
B. Lamei ciuruite a etmoidului
C. Tractului olfactiv
D. Mucoasei olfactive
E. Bulbului olfactiv

4. Al III – lea neuron al caii acustice se afla in :

A. Corpul geniculat medial
B. Coliculul cvadrigemen inferior
C. Talamus
D. Nucleii vestibulari din bulb
E. Organul Corti

5.Care dintre papilele gustative se mai numesc si circumvalate :

A. Filiforme
B. Foliate
C. Fungiforme
D. Caliciforme
E. Nici unele de mai sus

6.Punctul proximum se afla la o distanta de :

A. 5 m.
B. 6 m.
C. 25 m.
D. 25 cm.
E. 5 cm.

7.Inervatia motorie a fusurilor neuromusculare este asigurata de :

A. Neuronii α din coarnele anterioare medulare
B. Neuronii vegetativi din coarnele laterale
C. Neuronii γ din coarnele posterioare medulare
D. Neuronii din ganglionii spinali
E. Nici unul de mai sus

8.Amprentele sunt determinate de :
A. Epiderm
B. Hipoderm
C. Stratul reticular al dermului
D. Stratul papilar al dermului
E. Startul germinativ al epidermului

9.Care dintre urmatorii receptori localizati la nivelul pielii sunt recepori pentru cald :
A. Ruffini
B. Krause
C. Pacini
D. Meissner
E. Golgi

10.Aria gustativa are urmatoare localizare :
A. Hipocamp
B. Marginile scizurii calcarine
C. Girul temporal superior
D. Girul precentral
E. Girul postcentral

11.Camera posterioara a globului ocular :
A. Contine umoarea apoasa
B. Contine corpul vitros
C. Este delimitata anterior de cornee
D. Este delimitata posterior de iris
E. Este delimitata posterior de retina

12.Sensibilitatea kinestezica este transmisa prin fasciculele :
A. Spinotalamice
B. Spinocerebeloase ventrale
C. Spinobulbare
D. Olivospinale
E. Rubrospinale

13.Helicotrema se gaseste la nivelul:
A. Urechii medii
B. Timpanului
C. Bazei canalelor semicirculare
D. Utriculei
E. Virfului melcului osos

14.Sensibilitatea dureroasa articulara este receptionata de :
A. Terminatiile nervoase libere
B. Corpusculii Vater-Pacini
C. Corpusculii neurotendinosi Golgi
D. Discurile Merkel
E. Corpusculii Ruffini

15.Tractul olfactiv este format de :
A. Axonii celulelor bipolare din mucoasa olfactiva
B. Axonii neuronilor din nucleul solitar
C. Dendritele celulelor bipolare
D. Axonii celulelor mitrale
E. Dendritele celulelor mitrale

16.Tunica mijlocie a globului ocular este :
A. Corneea
B. Sclerotica
C. Coroida
D. Sarcolema
E. Retina

17.Protoneuronul caii auditive se gaseste in:
A. Ganglionul Corti
B. Ganglionul Scarpa
C. Coliculii cvadrigemeni inferiori
D. Talamus
E. Nucleii cohleari

18.Tractul optic este format din:
A. Axonii neuronilor bipolari din retina
B. Prelungirile celulelor cu con sau bastonaş
C. Axonii celulelor multipolare
D. Axonii neuronilor din metatalamus
E. Nici o variantă nu este corecta

19.Calea olfactiva are urmatoarele caracteriştici :
A. Receptorii sint reprezentati de celule multipolare
B. Protoneuronul este reprezentat de celulele mitrale
C. Axonii celulelor mitrale stabat lama ciuruita a etmoidului
D. Este formata din 2 neuroni
E. Al – III – lea neuron al caii se afla in talamus

20.Deutoneuronul caii gustative se afla in :
A. Mezencefal
B. Coliculii cvadrigemeni inferiori
C. Corpii geniculati laterali
D. Nucleul solitar din bulb
E. Nucleul salivator inferior

21.In grosimea mucoasei olfactive se gasesc:
A. Neuroni pseudounipolari
B. Celule orizontale
C. Neuroni bipolari
D. Neuroni multipolari
E. Corpusculi Golgi

22.Limita anterioara a coroidei este reprezentata de :
A. Iris
B. Corpul ciliar
C. Ora serrata
D. Ligamentul suspensor al cristalinului
E. Procesele ciliare

23.Vederea diurna este :
A. Fotopica
B. Scotopica
C. Stereoscopica
D. Monoculara
E. Nici una de mai sus

24.Ultimul neuron al caii acustice se proiecteaza in :
   A. Nucleul amigdalian
   B. Hipocamp
   C. Girul temporal superior
   D. Girul precentral
   E. Girul postcentral

25.Cu lentile divergente se corecteaza:
   A. Ochiul emetrop
   B. Ochiul miop
   C. Astigmatismul
   D. Ochiul normal
   E. Nici unul de mai sus

26.Reducerea vederii diurne se numeste :
   A. Daltonism
   B. Hemeralopie
   C. Nictalopie
   D. Vedere stereoscopica
   E. Astigmatism

27.Canalele semicirculare de la nivelul urechii interne se dechid la nivelul :
   A. Tunelului Corti
   B. Saculei
   C. Rampei timpanice
   D. Ferestrei rotunde
   E. Utriculei

28.Cea mai mare parte a puterii de refractie a aparatului dioptric al ochiului apartine :
   A. Corpului vitros
   B. Cristalinului
   C. Pupilei
   D. Corneei
   E. Umorii apoase

29.Cite dioptrii are cristalinul :
   A. 20
   B. 30
   C. 40
   D. 50
   E. 60

30.Epidermul nu contine :
   A. Celule epiteliale
   B. Un strat cornos
   C. Terminatii nervoase libere
   D. Corpusculi Ruffini
   E. Un strat superficial

COMPLEMENT COMPUS :

31.Care afirmatii sunt adevarate referitor la receptorii gustativi :
   1. sunt reprezentati de mugurii gustativi
   2. se gasesc la nivelul papilelor fungiforme
   3. sunt chemoreceptori
   4. au la baza dendrite ale neuronilor din nucleul solitar

32.Care receptori sunt localizati in derm :
1. Vater-Pacini
2. Ruffini
3. Golgi-Mazzoni
4. Meissner

33.Tractul optic si cel olfactiv au in comun :
1. constau din axoni ai deutoneuronilor
2. ajung in neocortex
3. au traiect intracranian
4. ajung în paleocortex

34.Care din afirmatiile referitore la celulele cu bastonas sint adevarate :
1. contin iodospsina
2. contin rodopsina
3. sint numerose in pata oarba
4. sint absente in foveea centralis

35.Canalul cohlear este delimitat de:
1. peretele extern al melcului osos
2. membrana bazilară
3. membrana vestibulară
4. membrana tectoria

36.Receptorii analizatorului kinestezic sunt localizati in :
1. articulatii
2. fibrele musculare extrafusale
3. periost
4. stratul reticular al dermului

37.Despre celulele bipolare olfactive sunt adevarate urmaoarele, cu exceptia :
1. reprezinta originea reala a nervului olfactiv
2. au dendrite scurte
3. sunt primul neuron al caii olfactive
4. axonii lor ajung la nivelul hipocampului

38.Organul Corti este situat pe membrana:
1. tectoria
2. vestibulară
3. reticulară
4. bazilară.

39.Epidermul are urmatoarele caracteristici :
1. are un strat superficial cornos
2. prezinta putine vase de singe
3. contine terminatii nervoase libere
4. are o zona externa, stratul papilar

40.Urechea medie prezinta :
1. timpan
2. labirintul osos
3. fereastra ovală
4. conductul auditiv extern

41.Corneea este :
1. situata in partea anterioara a globului ocular
2. transparenta
3. avasculara
4. mediu refringent

42.Deutoneuronii caii olfactive :
1. sint localizati in bulbul olfactiv
2. sint reprezentati de celulele mitrale
3. de la ei pornesc tracturile olfactive
4. sint reprezentati de neuronii olfactivi bipolari

43.Perilimfa se gaseste in :
1. canalul Corti
2. utricula
3. sacula
4. tunelul Corti

44.La nielul retinei se gasesc celule :
1. pseudounipolare
2. amacrine
3. unipoare
4. bipolare

45.Stimularea receptorilor maculari :
1. este mecanica
2. se produce in conditii statice
3. se produce in conditii dinamice
4. participa la mentinerea echilibrului in accelerari circulare

46.Pigmentul vizual :
1. se gaseste in structura membranei celulelor receptoare
2. prin descompunere formeaza retinen
3. absoarbe energia radiatiei luminoase
4. este reprezentat de vitamina A

47.Despre axonii neuronilor din nucleul solitar sunt adevarate urmatoarele :
1. ajung la girul postcentral
2. se incruciseaza
3. sunt fibre vegetative
4. se opresc la talamus

48.Radiatiile optice :
1. pornesc din neuronii multipolari din retina
2. reprezinta axonii neuronilor din corpul geniculat lateral
3. sunt dendrite ale celulelor bipolare retiniene
4. ajung pe fata mediala a emisferei cerebrale

49.Receptorii pentru cald si rece din piele sunt :
1. corpusculii Ruffini
2. corpusculii Vater – Pacini
3. corpusculii Krause
4. celulele bipolare

50.Stratul reticular de la nivelul pielii are urmatoarele caracteristici :
1. contine fibre elastice
2. este stratul profund al dermului
3. contine fibre de colagen
4. se afla spre hipoderm

51.Terminatiile nrvoase libere :
1. se gasesc la jonctiunea muschi – tendon
2. se afla in grosimea capsuluie articulare
3. ajung la capetele contractile ale fibrelor intrafusale
4. transmit sensibilitatea dureroasa articulara

52.Organul Corti :
1. contine tunelul Corti
2. este format de ganglionul Corti
3. se gaseste in canalul cohlear
4. prezinta celule cu microvili

53.Despre receptorii analizatorului olfactiv sunt adevarate urmatoarele, cu exceptia :
1. sunt chemoreceptori
2. sunt localizati in partea postero – inferioara a mucoasei neazale
3. au dendrite scurte
4. axonii lor reprezinta tractuile olfactive

54.Celulele cu conuri :
1. sunt de trei tipuri
2. contin iodopsina
3. se gasesc in fovea centralis
4. sunt receptorii vederii scotopice

55.Proprietatile fundamentale ale undelor sonore sunt :
1. intensitatea
2. timbrul
3. inaltimea
4. rezonanta

56.Crestele ampulare :
1. se gasesc in canalele semicirculare
2. contin celule de sustinere
3. au celule senzoriale
4. au la baza axonii neuronilor din ganglionul Scarpa

57.Neuronii γ au urmatoarele caracteristici, cu exceptia :
1. sunt motori
2. se gasesc in coarnele posterioare medulare
3. inerveaza fibrele intrafusale
4. ajung in portiunea centrala a fibrelor musculare intrafusale

58.Sclerotica :
1. este opaca
2. apartine tunicii externe a globului ocular
3. la nivelul sau se inseramuschiul drept superior
4. posterior este perforata de fibrele nervului optic

59.Dermul contine :

1. vase limfatice
2. fire de par
3. canalele glandelor exocrine din piele
4. corpusculii Golgi – Mazzoni

60.Pe peretele medial al urechii medii se gasesc :

1. timpanul
2. fereastra rotunda
3. trompa lui Eustachio
4. fereastra ovala

RASPUNSURI :

COMPLEMENT SIMPLU

1. C pg.47

2. C pg.39
3. E pg. 42
4. B pg.50
5. D pg.43
6. D pg. 46
7. E pg. 41
8. D pg. 38
9. A pg. 39

10. E pg. 43
11. A pg. 44
12. C pg. 41
13. E pg. 49
14. A pg. 41
15. D pg. 42
16. C pg. 44
17. A pg. 50
18. C pg. 45
19. D pg. 42
20. D pg. 43

21. D pg. 42 C
22 C pg. 44
23. A pg. 47
24. C pg. 50
25. B pg. 46
26. B pg. 47
27. E pg. 49
28. D pg. 45
29. A pg. 45
30. D pg. 38

COMPLEMENT GRUPAT

31. A pg. 43
32. C pg.39
33. B pg. 42, 47
34. C pg. 45, 46
35. A pg. 49
36. B pg. 41
37. D pg.42
38. D pg. 49
39. B pg.38
40. B pg. 49

41. E pg. 44, 45
42. A pg. 42
43. E pg. 49
44. C pg. 45
45. A pg. 51, 52
46. A pg. 46
47. C pg. 43
48. C pg. 47
49. B pg. 39
50. E pg. 38

51. C pg. 41
52. B pg. 49, 50
53. C pg. 42
54. A pg. 46, 47
55. A pg. 51
56. A pg. 50
57. C pg. 41
58. E pg. 44
59. A pg. 38, 39
60. C pg. 49

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Hormonii:
   A sunt secretaţi de glandele endocrine;
   B acţionează doar la locul de sinteză;
   C sunt transportaţi exclusiv pe cale nervoasă;
   D sunt în număr de 6-8 în tot organismul;
   E sunt organe ce aparţin sistemului digestiv.
2. Glandele endocrine:
   A sunt situate la nivelul aparatului digestiv;
   B secretă produşi de neurosecreţie;
   C sunt formate din epitelii secretorii;
   D au legături nervoase cu rinichiul;
   E au, în afara funcţiei lor principale, rol în reglarea metabolismului celular.
3. Hipofiza:
   A este situată în zona anterioară a gâtului;
   B se mai numeşte şi glanda pineală;
   C este alcătuită din doi lobi;
   D are relaţii anatomice şi funcţionale cu hipotalamusul;
   E secretă hormonii numiţi mineralocorticoizi.
4. Lobul anterior hipofizar:
   A reprezintă 2% din masa hipofizei;
   B secretă ocitocină şi vasopresină;
   C se mai numeşte şi neurohipofiză;
   D secretă prolactină;
   E secretă hormonul melanocitostimulant.
5. Hipofiza:
   A are lobul anterior conectat de hipotalamus prin intermediul tractului hipotalamo-hipofizar;
   B neurohipofiza este legată de hipotalamus prin intermediul sistemului port hipotalamo-hipofizar;
   C are legături anatomice şi funcţionale cu hipotalamusul;
   D coordonează activitatea hipotalamusului;
   E cântăreşte 500g.
6. Hormonul somatotrop:
   A este hormon glandulotrop;
   B este secretat de neurohipofiză;
   C are ca organ-ţintă tiroida;
   D îşi exercită efectele prin intermediul somatomedinelor;
   E stimulează creşterea creierului.
7. Adenohipofiza:
   A este alcătuită din lobul posterior hipofizar împreună cu lobul intermediar;
   B secretă hormoni glandulotropi;
   C ocupă 75% din masa hipofizei;
   D eliberează hormonii secretaţi de hipotalamusul anterior;
   E este legată anatomic de hipotalamusul anterior.
8. Hormonul adrenocorticotrop:
   A se mai numeşte şi hormon de creştere;
   B este secretat de lobul intermediar hipofizar;
   C stimulează în principal secreţia de mineralocorticoizi;
   D stimulează secreţia corticosuprarenalei;
   E stimulează secreţia adenohipofizei.

9. Hormonii gonadotropi:
   A sunt secretaţi de gonade;
   B controlează funcţia adenohipofizei;
   C hormonul luteinizat stimulează la bărbat spermatogeneza;
   D Hormonul luteinizant simulează la femeie secreţia de estrogeni;
   E hormonul foliculostimulant determină creşterea foliculului de Graaf.
10. Hormonii neurohipofizari:
   A sunt secretaţi de hipotalamusul posterior;
   B sunt eliberaţi în circulaţiei prin sistemul port hipotalamo-hipofizar;
   C sunt vasopresina şi ocitocina;
   D ocitocina se mai numeşte şi ADH;
   E ADH produce reducerea secreţiilor tuturor glandelor endocrine.
11. Glandele suprarenale:
   A sunt glande pereche;
   B sunt alcătuite din corticală şi medulară;
   C corticala şi medulara sunt diferite din punct de vedere embriologic, anatomic şi funcţional;
   D corticala are trei zone;
   E toate afirmaţiile sunt adevărate.
12. Corticosuprarenala:
   A secretă hormoni sintetizaţi din colesterol;
   B secretă adrenalină şi noradrenalină;
   C secretă mineralocorticoizi, reprezentaţi de cortizon şi cortizol;
   D mineralocorticoizii exercită în special efecte metabolice specifice;
   E are o secreţie diminuată în condiţii de stress.
13. Aldosteronul:
   A este secretat de medulosuprarenală;
   B este un glucocorticoid:
   C are efecte asupra metabolismului glucidic;
   D produce hiperglicemie;
   E are rol în menţinerea presiunii osmotice a mediului intern.
14. Cortizonul:
   A circulă liber în sânge;
   B o mică fracţiune legată de proteinele plasmatice exercită efectele specifice;
   C creşte numărul de eozinofile şi bazofile circulante;
   D creşte numărul de neutrofile circulante;
   E scade stabilitatea membranelor lizozomale.
15. Cortizonul:
   A are rol important în reacţia de adaptare a organismului în faţa agresiunilor;
   B creşte anabolismul în muşchii scheletici;
   C produce hipoglicemie;
   D scade lipoliza;
   E creşte catabolismul în ficat.
16. Glucocorticoizii au:
   A efecte specifice asupra unor organe şi ţesuturi;
   B roluri fiziologice în metabolismul intermediar;
   C efect de scădere a numărului de limfocite circulante;
   D efect de creştere a numărului de hematii;
   E toate efectele de mai sus.
17. Secreţia de cortizol:
   A este influenţată de ACTH;
   B este controlată de hipotalamus;
   C este stimulată de frig;
   D este influenţată de stress;
   E toate cele de mai sus.

18. Hiposecreţia de glucocorticoizi:
    A se în tâlneşte în boala Addison;
    B produce diabet;
    C produce hiperglicemie;
    D produce hipertensiune;
    E se însoţeşte de obezitate.
19. Medulosuprarenala:
    A este porţiunea periferică a suprarenalelor;
    B este un ganglion parasimpatic;
    C secretă catecolamine;
    D adrenalina este în proporţie de 20%;
    E acţiunea acestor hormoni este identică cu stimularea sistemului nervos parasimpatic.
20. Catecolaminele produc:
    A tahicardie;
    B relaxarea sfincterelor digestive;
    C contracţia musculaturii netede digestive;
    D contracţia bronhiilor;
    E hipoglicemie.
21. Adrenalina:
    A se mai numeşte norepinefrină;
    B dilată vasele din piele;
    C contractă vasele musculare;
    D relaxează musculatura netedă a bronhiilor;
    E contractă pupila.
22. Tiroida:
    A este localizată retrosternal;
    B este alcătuită dintr-o corticală şi o medulară;
    C secretă parathormon;
    D secretă tirozină;
    E are doi lobi laterali, uniţi prin istm.
23. Hormonii tiroidieni:
    A provin din foliculii tiroidieni;
    B conţin iod;
    C se sintetizează sub acţiunea TSH;
    D sunt în număr de doi;
    E toate răspunsurile sunt corecte.
24. Hormonii tiroidieni:
    A sunt secretaţi de celulele parafoliculare;
    B provin din tireoglobulină;
    C produc hipoglicemie;
    D produc hipercolesterolemie;
    E secretă calcitonina.
25. Tiroxina:
    A este precursorul hormonilor tiroidieni;
    B intră în structura tireoglobulinei;
    C se găseşte în celulele parafoliculare;
    D produce catabolism proteic;
    E creşte forţa mişcărilor respiratorii.
26. Tiroida secretă:
    A triiodotironină;
    B parathormon;
    C tireoglobulină;
    D tirozină;
    E TSH.

27. Mixedemul:
    A este produs de o hiperfuncție a paratiroidelor;
    B este produs de o hiperfuncție a tiroidei;
    C este produs de o hipofuncție a tiroidei;
    D este un hormon tiroidian;
    E este un hormon hipofizar.
28. Parathormonul:
    A este un hormon tiroidian;
    B crește absorbția intestinală a fosfaților anorganici;
    C controlează secreția vitaminei D_3;
    D este activ asupra mușchilor și aparatului respirator;
    E inhibă reabsorbția tubulară a calciului.
29. Parathormonul în exces produce:
    A hipocalcemie;
    B hiperfosfatemie;
    C fracturi spontane;
    D inhibă reabsorbția intestinală a calciului;
    E creșterea cu 100% a metabolismului bazal.
30. Paratiroidele:
    A sunt situate pe fața anterioară a tiroidei;
    B sunt glande pereche;
    C secretă vitamina D_3;
    D au efecte asupra metabolismului intermediar glucidic;
    E conțin celule parafoliculare.
31. Insulina:
    A a fost descoperită în 1922 de Banting;
    B are ca principal efect scăderea proteolizei hepatice;
    C produce intensificarea lipolizei;
    D crește sinteza de glicerol la nivelul țesutului adipos;
    E reduce sinteza de glicogen muscular.
32. Insulina:
    A este secretată de celulele α pancreatice;
    B este singurul hormon hiperglicemiant;
    C stimulează transportul de glucoză la nivelul mușchilor;
    D crește gluconeogeneza hepatică;
    E scade glicoliza musculară.
33. Insulina:
    A este secretată de celule ale insulelor Langerhans;
    B scade captarea aminoacizilor la nivel muscular;
    C reduce transportul de glucoză în țesutul adipos;
    D reduce sinteza enzimelor lipogenetice;
    E reduce lipogeneza hepatică.
34. Insulina:
    A se varsă în duoden, prin canalul pancreatic principal;
    B are rol în stimularea secreției celulelor acinare pancreatice;
    C în exces, produce compromiterea dramatică a funcției sistemului excretor;
    D deficitul de insulină produce polifagie;
    E excesul de insulină produce polidipsie.
35. Diabetul zaharat:
    A se produce datorită excesului de insulină;
    B este consecința deficitului de insulină;
    C se caracterizează prin hipoglicemie;
    D este consecința excesului de glucagon;
    E este o boala ce afectează doar metabolismul glucidic.

36. Glucagonul:
A este secretat de acinii pancreatici;
B scade forța de contracție miocardică;
C inhibă secreția biliară;
D intensifică lipoliza;
E inhibă proteoliza.
37. Glucagonul:
A este secretat de glanda pineală;
B deficitul de glucagon produce diabetul zaharat;
C intensifică glicogenoliza;
D reduce gluconeogeneza.
E stimulează secreția gastrică.
38. Epifiza:
A se mai numește și glanda pituitară;
B este situată în șaua turcească;
C intră în componența epitalamusului;
D hiposecreția sa determină, la copil, piticismul;
E secretă hormon melanocitostimulator.
39. Vasotocina:
A este secretată de hipotalamus
B are acțiune gonadotropă;
C intervine în metabolismul lipidic;
D secreția ei scade la întuneric;
E are efecte similare LH.
40. Timusul:
A este situat în zona anterioară a gâtului;
B are rol de glandă endocrină după pubertate;
C are rol de frânare a hormonilor steroizi;
D are rol de organ limfatic central
E are rol de frânare a mineralizării osoase.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Glandele endocrine:
A au secreție internă;
B produsul de secreție este eliminat în cavități printr-un canal excretor;
C secretă hormoni;
D reglează activitatea hipotalamusului.
42. Hipofiza:
A este situată la baza gâtului;
B are trei lobi;
C are diametrul de 13 cm;
D se mai numește și glanda pituitară.
43. Adenohipofiza:
A este situată în partea anterioară;
B secretă hormoni glandulotropi;
C secretă hormoni non-glandulotropi;
D secretă vasopresina.
44. Hormonul somatotrop:
A este secretat de adenohipofiză;
B stimulează creșterea organismului;
C acționează prin intermediul somatomedinelor;
D determină retenția de compuși ai Ca, P, Na.

45. Prolactina:
    A este secretată de neurohipofiză;
    B este numită şi hormon mamotrop;
    C stimulează secreţia ovariană;
    D secreţia sa este stimulată de supt.
46. Hormonul tireotrop:
    A stimulează secreţia hormonilor tiroidieni;
    B secreţia sa excesivă duce la hipotiroidism;
    C se numeşte tireostimulină;
    D deficitul de TSH produce boala Basedow.
47. Hormonii gonadotropi sunt:
    A hormonul foliculostimulant;
    B hormonul luteinizant;
    C secretaţi de adenohipofiză;
    D implicaţi în controlul funcţiei gonadelor.
48. Hormonii neurohipofizari:
    A sunt ocitocina şi hormonul antidiuretic;
    B sunt secretaţi de hipotalamusul anterior;
    C sunt produşi de neurosecreţie;
    D ajung în circulaţie prin sistemul port hipotalamo-hipofizar.
49. Vasopresina:
    A se mai numeşte şi hormon antidiuretic;
    B creşte secreţia tuturor glandelor exocrine;
    C creşte absorbţia apei la nivelul tubilor distali şi colectori;
    D creşte volumul de urină până la 20 litri în 24 ore.
50. Ocitocina:
    A este hormon glandulotrop;
    B este secretată de lobul intermediar hipofizar;
    C acţionează asupra musculaturii netede a uterului negravid;
    D determină contracţia celulelor mioepiteliale din glandele mamare.
51. Aldosteronul:
    A este un hormon mineralocorticoid;
    B determină reabsorbţia renală de Na^+;
    C produce eliminarea urinară de K^+;
    D produce acidurie.
52. Aldosteronul:
    A acţionează la nivelul nefronului;
    B acţionează asupra glandelor sudoripare şi salivare;
    C intervine în reglarea presiunii osmotice a mediului intern;
    D are rol în reglarea echilibrului acido-bazic.
53. Secreţia de cortizol:
    A este stimulată de stress;
    B este controlată de hipotalamus;
    C este activată de ACTH;
    D este redusă în condiţiile de frig excesiv.
54. Tiroxina:
    A este un hormon adenohipofizar;
    B este secretată de celulele C parafoliculare;
    C produce vasoconstricţie;
    D creşte forţa şi frecvenţa contracţiilor cardiace.
55. Calcitonina:
    A este secretată de tiroidă;
    B este secretată de paratiroide;
    C ajută la fixarea calciului în oase;
    D este un hormon hipercalcemiant.

56. Parathormonul:
    A este secretat de tiroidă;
    B este secretat de paratiroide;
    C produce hipocalcemie şi hiperfosfatemie;
    D activează osteoclastele.
57. Glucagonul:
    A este un glucocorticoid;
    B este secretat de corticosuprarenală;
    C are efect de inhibare a lipolizei;
    D are efect hiperglicemiant.
58. Glanda pineală:
    A secretă melatonină
    B secretă vasotocină;
    C are legături cu retina;
    D are legături cu epitalamusul.
59. Timusul:
    A este o glandă endocrină cu structură mixtă;
    B este organ limfatic central;
    C are acţiune de frânare a dezvoltării gonadelor;
    D blochează puternic acţiunea hormonilor steroizi.
60. Lobulul timic:
    A este unitatea histologică a timusului;
    B este alcătuit din celule reticulare;
    C conţine timocite;
    D provine din măduva hematoformatoare.

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. A pg 54
2. C pg 54
3. D pg 54
4. D pg 54-55
5. C pg 54
6. D pg 54
7. B pg 54
8. D pg 55
9. E pg 55
10. C pg 55
11. E pg 56
12. A pg 56
13. E pg 56-57
14. D pg 56
15. A pg 57
16. E pg 56
17. E pg 57
18. A pg 57
19. C pg 57
20. A pg 57
21. D pg 57
22. E pg 58
23. E pg 58
24. B pg 58
25. D pg 58
26. A pg 58
27. C pg 58
28. C pg 59
29. C pg 59
30. E pg 59
31. E pg 59 D!
32. C pg 59
33. A pg 59
34. D pg 60
35. B pg 59-60
36. D pg 60
37. C pg 60
38. C pg 60
39. C pg 60
40. D pg 60

COMPLEMENT GRUPAT

41. B pg. 54
42. C pg. 54
43. A pg. 54
44. E pg. 54
45. C pg. 55
46. B pg. 55
47. E pg. 55
48. A pg. 54-55
49. B pg. 55-56
50. D pg. 55-56
51. E pg. 56
52. E pg. 56
53. A pg. 57
54. D pg. 58
55. A pg. 58
56. C pg. 59
57. D pg. 60
58. E pg. 60
59. A pg. 60
60. A pg. 60

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Glandele cu secretie interna:
A. Sunt formate din epitelii pavimentoase
B. Includ prostata
C. Secreta enzime
D. Isi elibereaza secretiile direct in sange
E. Secretiile lor se activeaza in lumenul digestiv

2. Unul dintre urmatorii hormoni nu are efect glandulotrop:
A. prolactina
B. TSH
C. ACTH
D. FSH
E. LH

3. Neurosecretia:
A. este produsul de secretie al unor neuroni medulari
B. este o secretie exocrine deoarece se elibereaza in sinapse
C. are origine hipotalamica
D. determina formarea de potentiale de actiune in neuroni
E. participa la formarea arcurilor reflexe

4. Gigantismul:
A. Apare in copilarie
B. Se manifesta prin oprirea cresterii somatice
C. Intelectul este redus
D. Se caracterizeaza prin cresterea in volum a creierului
E. Include blocarea condrogenezei la nivelul metafizelor

5. Ovulația este inhibita de:
A. Prolactină
B. FSH
C. LH
D. Estrogeni
E. Progesteron

6. Unul dintre urmatorii hormoni este inhibat de: hipotalamus :
A. ADH
B. TSH
C. Oxitocină
D. MSH
E. Insulină

7. Lobul intermediar hipofizar:
A. Secreta STH
B. Este absent la om
C. Este inhibat de hipotalamus
D. Secretia lui reduce activitatea miocardica
E. Apartine hipotalamusului

8. Hiperglicemia apare in carenta de:
A. STH
B. Insulină
C. Adrenalină
D. Tiroxină
E. cortizol

9. Singurii hormoni ce contin iod sunt cei:
A. Adenohipofizari
B. neurohipofizari
C. paratiroidieni
D. tiroidieni
E. hipotalamic

10. STH nu produce:
A. Ingrosarea oaselor lungi
B. Dezvoltarea oaselor late
C. condrogeneza
D. Eliminarea de compusi ai Ca, Na, K etc.
E. Cresterea viscerelor

11. Tractul nervos hipotalamo- hipofizar intervine in transportul:
A. insulinei
B. somatomedinei
C. prolactinei
D. glucagonului
E. vasopresinei

12. Unul dintre urmatorii factori inhiba secretia de prolactina:
A. hiperglicemie
B. stress psihic
C. supt
D. efort fizic
E. intervenţii chirurgicale

13. Hipotalamusul regleaza prin sistemul port hipofizar urmatorul hormon:
A. insulina
B. oxitocina
C. FSH
D. ADH
E. glucagon

14. Urmatoarele celule sanguine sunt inhibate de catre cortizol:
A. trombocite
B. hematii
C. eozinofile
D. plachete
E. neutrofile

15. Celulele tinta ale aldosteronului NU se gasesc in:
A. Glandele sudoripare
B. Glandele colice
C. Celulele tubilor uriniferi distali
D. Glandele salivare
E. Glandele sebacee

16. Pigmentogeneza este stimulata de:
A. Intuneric
B. hipotalamus
C. MSH
D. ADH
E. Lumină

17. Secretia unei glande este corelata cu activitatea retinei:
A. adenohipofiza
B. neurohipofiza
C. tiroida
D. epifiza
E. timusul

18. ADH:
A. Actioneaza la nivelul tubilor proximali
B. Reduce secretia salivara
C. Determina pierderi mari de apa
D. creste volumul urinii
E. reduce vasoconstrictia

19. Forta de contractie a miocardului este amplificata de:
A. glucagon
B. insulina
C. STH
D. vasopresina
E. melatonina

20. Urmatorul hormon stimuleaza diferentierea neuronala:
A. ADH
B. insulina
C. triiodotironina
D. melanina
E. FSH

21. Urmatorul hormone este inhibat de hipercalcemie:
A. tiroxina
B. calcitonină
C. parathormon
D. vasopresina
E. vasotocină

22. Tireoglobulina:
A. Creste forta contractiilor cardiace
B. E sintetizata de celulele foliculare
C. Creste frecventa miscarilor respiratorii
D. Stimuleaza mielinizarea
E. Reduce metabolismul bazal

23. Glicemia nu este influentat de
A. STH
B. ADH
C. Tiroxina
D. Insulina
E. Cortizolul

24. Exoftalmia apare in hipersecretia de:
A. adrenalina
B. tiroxina
C. insulina
D. glucagon
E. STH

25. Fixarea calciului in oase este inhibata de:
A. adrenalina
B. calcitonina
C. parathormon
D. glucagon
E. STH

26. Celulele care predomina procentual in pancreasul endocrin secreta :
A. insulina
B. tripsina
C. glucagon
D. chimotripsina
E. adrenalina

27. Efectul anabolizant asupra tuturor metabolismelor intermediare este exercitat de:
A. STH
B. tiroxina
C. glucagon
D. insulina
E. somatomedina

28. Hormonii tiroidieni produc :
A. Vasoconstrictie
B. cresterea metabolismului bazal
C. atenuarea diferentierii neuronale
D. gusa
E. Hipoglicemie

29. In tesutul adipos, insulina :
A. creste glicogenogeneza
B. Stimuleaza gluconeogeneza
C. Scade sinteza de trigliceride
D. scade lipoliza
E. Scade sinteza de glicerol

30. In muschi, insulina :
A. Stimuleaza lipogeneza
B. scade glicoliza
C. scade sinteza de glicogen
D. creste captarea aminoacizilor
E. reduce sinteza de proteine

31. Produce poliurie hiposecreţia de:
A. insulina
B. melatonina
C. adrenalină
D. vasotocină
E. calcitonină

32. Următoarele glande endocrine sunt organe neperechi:
A. hipofiza
B. testiculul
C. ovarul
D. suprarenala
E. paratiroida

33. Tiroida secreta :
A. vasopresina
B. vasotocină
C. tireostimulina
D. calcitonină
E. eritropoetină

34. Urmatorii hormoni NU intervin in modelarea structurii oaselor:
A. STH
B. calcitonina
C. parathormon
D. cortizol
E. insulina

35. Insulina:
A. e eliberată direct în intestin
B. produce anabolism proteic
C. lipsa ei determină hipoglicemie
D. provine din celulele alfa pancreatice
E. produce lipoliză

36. Functiile timusului sunt inibate de:
A. STH
B. ACTH
C. Cortizol
D. Glucagon
E. Insulina

37. Stimulii luminosi inhiba secretia de:
A. melanina
B. MSH
C. Insulina
D. Melatonina
E. Vasotocina

38. Secretia gastrica este inhibata de catre:
A. cortizol
B. glucagon
C. insulina
D. STH
E. ACTH

39. Una dintre urmatoarele secretii este influentata de factori reglatori hipofizari:
A. Insulina
B. Tiroxina
C. Adrenalina
D. Vasotocina
E. Glucagonul

40. ADH are origine in:
A. adenohipofiza
B. hipotalamus
C. lobul intermediar hipofizar
D. lobul posterior hipofizar
E. epifiza

COMPLEMENT GRUPAT

41. Următorii hormoni cresc glicemia:
1. adrenalina
2. glucagonul
3. cortizolul
4. hormonii tiroidieni

42. Au rol anabolizant proteic:
1. hormonul de creştere
2. adrenalină
3. testosteronul
4. estrogeni

43. Stimuleaza lipogeneza:
1. adrenalină
2. cortizol
3. noradernalină
4. insulină

44. Urmatorii hormoni mobilizeaza lipidele:
1. tiroxinei
2. prolactinei
3. STH
4. ADH

45. Poliuria apare in:
1. hipersecretia de STH
2. hiposecretia de ADH
3. hiposecretia de TSH
4. hiposecretia de insulina

46. In hipersecretia de aldosteron se produc/e:
1. retentie de apa
2. retentie de NaCl
3. edeme
4. poliurie

47. Hormonii suprarenalei sunt reprezentati de:
1. cortizol
2. adrenalina
3. aldosteron
4. noradrenalina

48. Catecolaminele produc:
1. vasoconstrictie
2. hipertensiune
3. tahicardie
4. dilatarea bronhiilor

49. Intervin in metabolismul Na:
1. ADH
2. aldosteron
3. adrenalina
4. STH

50. Intervin in metabolismul Ca:
1. ADH
2. aldosteron
3. adrenalina
4. STH

51. Intervin in metabolismul K:
1. ADH
2. aldosteron
3. adrenalina
4. STH

52. Aciduria este produsa de:
1. ADH
2. parathormon
3. adrenalina
4. aldosteron

53. Intervine un mechanism de feedback pozitiv in reglarea:
1. adrenalinei
2. progesteronului
3. insulinei
4. estrogenului

54. Parathormonul actioneaza asupra:
1. tubului digestiv
2. osului
3. rinichiului
4. ficatului

55. Calcitonina este secretata de:
1. hipofiza
2. tiroida
3. suprarenale
4. paratiroide

56. Prin sistemul port hipofizar se transporta:
1. ADH
2. STH
3. prolactina
4. TSH

57. Produc anxietate si frica urmatorii hormone:
1. STH
2. mineralococorticoizii
3. hormonii tiroidieni
4. catecolaminele

58. Actioneaza asupra glandei mamare:
1. oxitocina
2. estrogenii
3. prolactina
4. progesteronul

59. Stressul creste secretia de:
1. prolactina
2. cortizol
3. adrenalina
4. hidrocortizon

60. Urmatorii hormone sunt in acelasi timp si mediatori chimici:
1.STH
2. glucocorticoizii
3. MSH
4. catecolaminele

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D pag. 54, 118
2. A, pag. 54
3. C, pag. 54
4. A, pag. 54, 55
5. A, pag. 55
6. D, pag. 55
7. C, pag. 55
8. B, pag. 59
9. D, pag.58
10. D, pag.54,55
11. E, pag. 54
12. A, pag. 55
13. C, pag.55, 59
14. C, pag. 56, 85
15. E, pag. 56
16. C, pag. 55
17. D, pag. 60
18. B, pag. 55
19. A, pag. 60
20. C, pag. 60
21. C, pag. 59
22. B, pag. 58
23. B, pag. 55, 57, 58, 59
24. B, pag. 58
25. C, pag. 59
26. A, pag. 59
27. D, pag. 59
28. B, pag. 58
29. D, pag. 59
30. D, pag. 60
31. A, pag. 54, 56, 58, 116, 117
32. D, pag. 57
33. D, pag. 55
34. E, pag. 54, 56, 58, 59
35. B, pag. 59
36. C, pag. 61
37. D, pag. 60
38. D, pag. 60
39. B, pag. 58
40. B, pag. 55

COMPLEMENT GRUPAT

41. E, pag. 58, 109
42. B, pag. 111
43. D, pag. 110
44. B, pag. 110
45. B, pag. 55, 56, 58, 59
46. A, pag. 56
47. E, pag. 56
48. E, pag. 57
49. C, pag. 54, 55, 56,57
50. D, pag.54
51. C, pag. 54, 55, 56,57
52. D, pag. 56
53. D, pag. 120
54. A, pag 59
55. C, pag. 58, 59
56. D, pag. 54
57. D, pag. 57
58. E, pag. 55, 56, 120
59. E, pag. 55, 57
60. D, pag. 57

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Glandele cu secreție internă:
   A. Produc substanțe pe care le eliberează la nivelul cavităților
   B. Produc substanțe pe care le eliberează la nivelul pielii
   C. Nu sunt formate din epitelii
   D. Nu eliberează hormonii în sânge
   E. Produc hormoni
2. Sunt glande cu secreție internă:
   A. Tiroida
   B. Testiculul
   C. Epifiza
   D. Ficatul
   E. Primele 3
3. Hormoni:
   A. Duodenul secretă 6-8 hormoni
   B. Acționează în celulele în care sunt produși
   C. Nu sunt produși și de antrul gastric
   D. Nu sunt produși de unii neuroni hipotalamici
   E. Rinichiul nu secretă hormoni
4. Sistemul endocrin:
   A. Este controlat de sistemul nervos
   B. Nu reglează pe cale umorală diferite organe
   C. Nu reglează metabolismul celular
   D. Hormonii nu ajung în sânge
   E. Nu ajung la toate celulele corpului
5. Afirmația falsă despre hipofiza este:
   A. Cântărește 500 g
   B. Localizată la baza encefalului
   C. Localizată pe șaua turcească a osului sfenoid
   D. Prezintă 3 lobi
   E. Mai e numită glanda pituitară
6. Afirmația falsă despre hipofiză este:
   A. Prezintă 3 lobi
   B. Lobul posterior constituie neurohipofiza
   C. Lobul anterior și intermediar constituie neurohipofiza
   D. Lobul anterior și intermediar constituie adenohipofiza
   E. Prezintă un diametru de 1,3 cm
7. Hipofiza:
   A. Prezintă 2 lobi
   B. Lobul posterior constituie adenohipofiza
   C. Lobul anterior constituie 75% din masa hipofizei
   D. Lobul intermediar constituie 25% din masa hipofizei
   E. Lobul intermediar este partea cea mai dezvoltată

8. Între hipofiză şi hipotalamus:
    A. Nu sunt relaţii funcţionale
    B. Între hipotalamus şi neurohipofiză există tractul nervos hipotalamo-hipofizar
    C. Hipofiza nu e legată prin tija pituitară
    D. Între hipotalamus şi neurohipofiză există sistemul port hipotalamo-hipofizar
    E. Între hipotalamus şi neurohipofiză nu sunt relaţii
9. Hipofiza:
    A. Între adenohipofiză şi hipotalamus există tractul nervos hipotalamo-hipofizar
    B. Hipotalamusul nu controlează activitatea hipofizei
    C. Între adenohipofiză şi hipotalamus există sistemul port hipotalamo-hipofizar
    D. Între neurohipofiză şi hipotalamus există sistemul port hhipotalamo-hipofizar
    E. Hipotalamusul nu coordonează activitatera întregului sistem endocrin
10. Adenohipofiza secretă:
    A. Doar hormoni glandulotropi
    B. Doar hormoni non-glandulotropi
    C. Hormoni glandulotropi (STH, prolactina)
    D. Hormoni non-glandulotropi (ACTH, TSH)
    E. Hormoni glandulotropi (de ex. FSH, LH)
11. Hormonul somatorop (STH):
    A. Hormon ce inhibă creşterea
    B. Stimulează creşterea oaselor în lungime
    C. Inhibă creşterea muşchilor
    D. Stimluează creştera creierului
    E. Nu acţionează prin intermediul somatomedinelor
12. Afirmaţia falsă despre hipersecreţia STH este:
    A. În gigantism avem talii peste 2 m
    B. Consecinţele depind de vârsta de apariţie
    C. Dacă apare înante de pubertate generează gigantismul
    D. Dacă apare după pubertate generează acromegalia
    E. În gigantism intelectul este afectat
13. Gigantismul:
    A. Apare prin hiposecreţie de STH
    B. Apare prin hipersecreţie de STH după pubertate
    C. Cresc exagerat extremităţile în lungime
    D. Intelectul este afectat
    E. Apare prin hipersecreţie de ACTH
14. Acromegalia:
    A. Apare prin hipersecreţia de STH înainte de pubertate
    B. Apare prin hiposecreţia de STH
    C. Apare prin hipersecreţia de ACTH
    D. Nu cresc exagerat oasele feţei şi viscerele (inimă, ficat, rinichi)
    E. Apare prin hipersecreţia de STH după pubertate
15. Hiposecreţia hormonului somatotrop:
    A. Generează gigantism
    B. Generează acromegalie
    C. Generează diabet bronzat
    D. Generează boală Basedow
    E. Gennerează piticism (nanism)

16. Piticismul (nanismul) hipofizar:
    A. Apare prin hiposecreția de STH la copil
    B. Apare prin oprirea creșterii somatice
    C. Indivizii sunt proporționați normal
    D. Toate de mai sus
    E. Intelectul nu este normal
17. Prolactina:
    A. E numit hormonul tireotrop
    B. E numit hormonul somatotrop
    C. E numit hormonul luteinizant
    D. E numit hormonul mamotrop
    E. E numit hormonul adenocorticotrop
18. Prolactina:
    A. Inhibă secreția de lapte
    B. Stimulează ovulația
    C. Suptul determină creșterea temporară a secreției
    D. În timpul sarcinii secreția scade
    E. După naștere secreția ei continuă să crească
19. Secreția de prolactină nu e stimulată de:
    A. Supt
    B. Efort fizic
    C. Somn
    D. Stress chirurgical
    E. Hiperglicemie
20. Hormonul adenocorticotrop:
    A. Este reprezentat de FSH
    B. Este reprezentat de LH
    C. Stimulează secreția glandei corticosuprarenale
    D. Stimulează secreția glandei medulosuprarenaale
    E. Scade concentarția de glucocorticoizi
21. Hormonul ACTH:
    A. Stimulează închiderea pielii la culoare
    B. Scade nivelul de glucocorticoizi
    C. Scade nivelul de mineralocorticoizi
    D. Scade nivelul de sexosteroizi
    E. Acționează la nivelul glandei tiroide
22. Afirmația falsă despre modificările secreției de ACTH este:
    A. Hipersecreția produce exces de glucocorticoizi
    B. Hipersecreția produce efecte melanocito-stimulatoare
    C. Hiposecreția produce nanism
    D. Hipersecreția produce diabet bronzat
    E. Hiposecreția produce deficit de glucoccorticoizi
23. Hormonul tireotrop (TSH):
    A. Inhibă secreția de hormoni tiroidieni
    B. Hipersecreția generează acromegalie
    C. Hipersecreția generează hipotiroidie
    D. Hipersecreția nu poate produce boală Basedow
    E. Hiposecreția generează insuficiență tiroidiană

24. Hormonii gonadotropi:
   A. Controlează funcţia suprarenalei
   B. FSH inhibă spermatogeneza
   C. FSH creşte secreţia de estrogeni
   D. LH inhibă secreţia de testosteron
   E. FH inhibă secreţia de estrogen şi progesteron
25. Lobul intermediar al hipofizei:
   A. Reprezintă 75% din masa hipofizei
   B. Aparţine neurohipofizei
   C. Secreţă hormonul melanocitostimulant
   D. MSH are un precursor diferit de ACTH
   E. MSH este secretat de lobul posterior
26. Lobul posterior al hipofizei:
   A. Este numit neurohipofiză
   B. Eliberează vasopresina
   C. Eliberază hormonul ADH
   D. Eliberează oxitocina
   E. Toate
27. Afirmaţia falsă despre vasopresină este:
   A. Creşte diureza
   B. Este numit hormonul antidiuretic
   C. Creşte abssorbţia apei la nivelul nefronului
   D. Reduce volumul urinii
   E. Creşte concentraţia urinii
28. Hormonul antidiuretic (ADH):
   A. În doze mari provoacă vasodilataţie
   B. Hipersecreţia lui provoacă pierderi mari de apă
   C. Hiposecreţia lui provoacă diabet insipid
   D. Creşte secreţia glandelor exocrine
   E. E produs de adenohipofiză
29. Oxitocina:
   A. Stimulează contracţia muşchiului uterin în travaliu
   B. Inhibă contracţia uterului în timpul sarcinii
   C. Inhibă expulzia laptelui de la nivelul galndei mamare
   D. Este secretat de adenohipofiză
   E. Nici unul
30. Glanda suprarenală:
   A. Este unică
   B. Conţine central corticala
   C. Conţine periferic medulara
   D. Embriologic cele 2 părţi sunt asemănătoare
   E. Funţional cele 2 părţi sunt diferite
31. Corticosuprarenala:
   A. Sintetizează hormoni din colesterol
   B. Secretă adrenlină
   C. Secretă epinefrină
   D. Nu secretă cortizol
   E. Nu secretă aldosteron

32. Corticosuprarenala secretă:
    A. Mineralocorticoizi
    B. Glucocorticoizi
    C. Sexosteroizi
    D. Norpinefrină
    E. Primele 3
33. Hormonii mineralocorticoizi:
    A. Sunt reprezentaați de cortizon
    B. Sunt reprezentați de aldosteron
    C. Sunt semănători celor secretați în ovar
    D. Hipersecreția determină sindromul Cushing
    E. Hipersecreția apare în boală Adisson
34. Hormonii mineralocorticoizi:
    A. Joacă rol în metabolismul sărurilor minerale
    B. Reabsorb Na^+
    C. Cresc excreția de K^+ și H^+
    D. Cu Na^+ se reabsoarbe Cl^-
    E. Toate
35. Despre secreția de aldosteron e falsă:
    A. Hiposecreția determină boală Conn
    B. În boala Conn apare retenție de apă și sare
    C. În boala Conn apar edeme
    D. În boala Conn apare hipertensiune
    E. În boala Addison se pierde apă
36. Afirmația falsă privind hormonii glucocorticoizi este:
    A. Circulă în sânge legați de proteine plasmatice
    B. Sunt reprezentați de cortizon
    C. Sunt reprezentați de hidrocortizon
    D. Produc hiperglicemie
    E. Produc hipoglicemie
37. Secreția de glucocorticoizi:
    A. Hipersecreția determină sindrom Cushing
    B. Hiposecreția determină sindrom Cushing
    C. Hipersecreția apare în boala Addison
    D. Hipersecreția determină boala Conn
    E. Hipersecreția determină diabet insipid
38. Medulosuprarenala:
    A. Reprezintă porțiunea periferică a suprarenalei
    B. Secretă glucocorticoizi
    C. Secretă catecolmine
    D. Secretă adrenalină în proporție de 20%
    E. Secretă noradrenalină în proporție de 80%
39. Secreția meduosuprarenalei este:
    A. Adrenalină
    B. Noradrenalină
    C. Acțiune identică cu stimularea sistemului nervos simpatic
    D. Toate de mai sus
    E. Acțiune identică cu stimularea sistemului nervos parasimpatic

40. Afirmația falsă despre acțiunea catecolaminelor este:
    A. Produc bradicardie
    B. Produc hipertensiune
    C. Produc vasoconstricție
    D. Dilată bronhiile
    E. Produc hiperglicemie

COMPLEMENT GRUPAT

41. Catecolaminele produc:
    1. Vasoconstricție
    2. Vasodilatație
    3. Dilată bronhiile
    4. Bradicardie
42. Efectul catecolaminelor este:
    1. Hiperglicemia
    2. Catabolismul acizilor grași
    3. Mobilizarea grăsimilor din rezerve
    4. Contractă pupila
43. Afirmațiile adevarate sunt:
    1. Catecolaminele stimulează sistemul reticulat activator ascendent
    2. Hormonii secretați de medulosuprarenală produc anxietate
    3. Catecolaminele sunt eliberate în condiții de căldură excesivă
    4. Catecolaminele contractă mușchii erectori ai firului de păr
44. . Hiperfuncția tiroidiană:
    1. Se numeste gușă endemică
    2. Conduce la diminuarea atenției
    3. Este caracterizată de apariția exoftalmiei
    4. Este caracterizată de scăderea metabolismului bazal
45. Coloidul din structura foliculilor tiroidieni conține:
    1. TSH
    2. Calcitonină
    3. Celule parafoliculare
    4. Tireoglobulină
46. Efectele hormonilor tiroidieni pe aparatul cardio-vascular sunt:
    1. Cresc frecvența contracțiilor cardiace
    2. Cresc tonusul mușchilor scheletici
    3. Produc vasodilatație
    4. Cresc frecvența mișcărilor respiratorii
47. Hormonii tiroidieni:
    1. Au efect hiperglicemiant
    2. Eliberarea lor din coloid se face sub acțiunea FSH
    3. Au efect hipocolesterolemiant
    4. Scad metabolismul bazal
48. Calcitonina:
    1. Are efect hipercalcemiant
    2. Este secretată de celulele din structura foliculilor tiroidieni
    3. Este hormon hiperglicemiant
    4. Este secretată atât de tiroida cât și de paratiroide

49. Parathormonul:
    1. Inhibă reabsorbţia tubulară a calciului
    2. Secreţia lui este inhibată de hipercalcemie
    3. Produce hiperfosfatemie
    4. Inhibă reabsorbţia tululară a fosfaţilor anorganici
50. Insulele Langerhans din structura pancreasului:
    1. Conţin celule beta secretante de glucagon
    2. Sunt formate din celule exocrine
    3. Majoritatea celulelor din structura lor secreta glucagon
    4. Conţin celule care secretă insulina
51. Insulina:
    1. Produce lipogeneză
    2. Creşte sinteza proteică la nivelul muşchilor
    3. Produce glicogenogeneză la nivelul ficatului
    4. Este singurul hormon hipoglicemiant
52. Diabetul zaharat:
    1. Se caracterizează prin valori scăzute ale glicemiei
    2. Conduce la complicaţii care afectează sistemul cardio-vascular
    3. În evoluţia acestei boli poate să apară anorexie
    4. În evoluţia acestei boli apare glicozurie
53. Glucagonul:
    1. Stimulează secreţia gastrică
    2. Stimulează forţa de contracţie miocardica
    3. Inhibă gluconeogeneza
    4. Stimulează secreţia biliară
54. Epifiza:
    1. Se numeşte glandă pituitară
    2. Se numeşte glandă pineală
    3. Intră în componenţa hipotalamusului
    4. Este situată între coliculuii cvadrigemeni superiori
55. Epifiza:
    1. Secretă melatonină
    2. Are legături strânse cu retina
    3. La întuneric creşte secreţia de melatonină
    4. La lumină creşte secreţia de melatonină
56. Timusul:
    1. Are rol endocrin doar după pubertate
    2. Nu are rol de organ limfatic
    3. Nu are rol endocrin
    4. Este localizat retrosternal
57. Afirmaţiile adevărate privind disfuncţiile endocrine sunt:
    1. Diabetul insipid apare în deficitul de ADH
    2. În boala Basedow-Graves poate apărea exoftalmia
    3. Hipotiroidismul la adult generează mixedem
    4. Nanismul tiroidian se mai numeşte cretinism

58. Boala Adisson:
    1. Secreție inadecvată de mineralocorticoizi
    2. Secreție inadecvată de glucocorticoizi
    3. Apare deshidratarea
    4. Apar edemele
59. În sindromul Cushing:
    1. Există hiposecreție de corticosteroizi
    2. Apare „fața în lună plină”
    3. Există hiposecreție de mineralocorticoizi
    4. Apare „ceafa de bizon”
60. Sunt disfuncții tiroidiene:
    1. Mixedemul
    2. Nanismul tiroidian
    3. Boala Basedow-Graves
    4. Gușa endemică

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag. 54)
2. E (pag. 54)
3. A (pag. 54)
4. A (pag. 54)
5. A (pag. 54)
6. C (pag. 54)
7. C (pag. 54)
8. B (pag. 54)
9. C (pag. 54)
10. E (pag. 54)
11. B (pag. 54)
12. E (pag. 55)
13. C (pag. 55)
14. E (pag. 55)
15. E (pag, 55)
16. D (pag. 55)
17. D (pag. 55)
18. C (pag. 55)
19. E (pag. 55)
20. C (pag. 55)
21. A (pag. 55)
22. C (pag. 55)
23. D (pag. 55)
24. C (pag. 55)
25. C (pag. 55)
26. E (pag. 55)
27. A (pag. 55)
28. C (pag. 55, 56)
29. A (pag. 56)
30. E (pag. 56)
31. A (pag. 56)
32. E (pag. 56)
33. B (pag. 56, 57)
34. E (pag. 56)
35. A (pag. 56)
36. E (pag. 56, 57)
37. A (pag 57)
38. C (pag. 57)
39. D (pag. 57)
40. A (pag. 57)

COMPLEMENT MULTIPLU

41. B (pag. 57)
42. A (pag. 57)
43. E (pag. 57)
44. E (pag. 58)
45. D (pag. 58)
46. B (pag. 58)
47. B (pag. 58)
48. D (pag. 58)
49. C (pag. 59)
50. D (pag. 59)
51. E (pag. 59)
52. C (pag. 59)
53. C (pag. 60)
54. C (pag. 60)
55. A (pag. 60)
56. D (pag. 60)
57. E (pag. 61)
58. A (pag. 61)
59. C (pag. 61)
60. E (pag. 61)

MISCAREA. SISTEM OSOS. SISTEM MUSCULAR

COMPLEMENT SIMPLU

1. Sarcomerul se caracterizează prin următoarele, exceptând:
   - A. Prezintă filamente de actină şi de miozină
   - B. Este format dintr-un disc clar şi unul întunecat
   - C. Are central banda H
   - D. Este unitatea morfofuncţională a miofibrilei
   - E. Se scurtează în contracţie
2. Despre muşchii posteriori ai gambei sunt adevărate următoarele afirmaţii, exceptând:
   - A. Superficial este muşchiul triceps sural
   - B. Muşchii profunzi fac extensia labei piciorului şi a degetelor
   - C. Muşchiul solear este situat profund de muşchiul gastrocnemian
   - D. Loja include muşchiul tibial posterior
   - E. Nici o excepţie
3. Despre articulaţia genunchiului nu este adevărată informaţia:
   - A. Prezintă meniscuri
   - B. Este o artrodie
   - C. Femurul se articulează cu tibia şi fibula
   - D. Prezintă cavitate articulară
   - E. Este o articulaţie mobilă
4. Nu aparţine peretelui anterolateral toracic, muşchiul:
   - A. Dinţat
   - B. Subclavicular
   - C. Intercostal intim
   - D. Romboid
   - E. Pectoral mare
5. Amplitudinea răspunsului reflex miotatic este variabilă, deoarece:
   - A. Se contractă un număr variabil de fibre musculare
   - B. Depinde de tipul de muşchi
   - C. Timpul de aplicare al stimulului diferă
   - D. Depinde de frecvenţa stimulilor aplicaţi
   - E. Toate
6. Care din afirmaţiile privind tibia este falsă?
   - A. Se articulează cu femurul
   - B. Este mai mare decât fibula
   - C. La nivelul ei se inseră muşchiul croitor
   - D. Este palpabilă în partea medială a gambei
   - E. Creşte în grosime prin osificare encondrală
7. Perimisiumul se caracterizează prin următoarele, exceptând:
   - A. Este lama de ţesut conjunctiv de la periferia muşchiului
   - B. Are în structura sa fibre elastice
   - C. Conferă muşchiului posibilitatea de a reveni la forma de repaus după încetarea forţei ce îl deformează
   - D. Este baza anatomică a elasticităţii musculare
   - E. Nici o excepţie

8. Care dintre oasele enumerate este os pereche al craniului?
   A. Sfenoidul
   B. Cornetul nazal inferior
   C. Vomerul
   D. Frontalul
   E. Mandibula
9. Mușchiul drept abdominal se caracterizează prin următoarele, exceptând:
   A. Este în partea anterioară a abdomenului
   B. Are formă patrulateră
   C. Se inseră pe osul iliac
   D. Are o bogată vascularizație
   E. La nivelul lui există fibre nervoase vegetative
10. Despre vertebre sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:
   A. Prezintă anterior un arc
   B. Are apofize
   C. Prezintă median un procesul spinos
   D. Prin orificiile dintre ele permit ieșirea nervilor spinali din canalul vertebral
   E. Fiecare are doi pediculi
11. Despre compoziția chimică a osului este adevărată afirmația:
   A. Fibrele de colagen reprezintă 90-95% din structura osului
   B. Hidroxiapatita este cea mai importantă structură organică
   C. Conține apă
   D. Oseina este formată din substanță fundamentală și fosfat de calciu
   E. Nici una
12. Răspunsul reflex miotatic se caracterizează prin următoarele, exceptând:
   A. Este o contracție de tip secusă
   B. Este o contracție izometrică
   C. Necesarul energetic este satisfăcut anaerob
   D. Are o fază scurtă de latență
   E. Nici o excepție
13. Parietalul are următoarele caracteristici, exceptând:
   A. Este os pereche
   B. Este os lat
   C. Se formează prin osificare endoconjunctivă
   D. Se articulează prin sincondroze
   E. Este între frontal și occipital
14. Articulația cotului se caracterizează prin următoarele, exceptând:
   A. Este o pârghie de ordinul III
   B. Se realizează între humerus și oasele antebrațului
   C. Este o diartroză
   D. Este mobilizată prin contracția mușchilor brațului
   E. Nici o excepție
15. Contracția izotonică are următoarele caracteristici, exceptând:
   A. realizează lucru mecanic
   B. eliberează căldură
   C. prezintă o tensiune constantă
   D. lungimea mușchiului variază
   E. este caracteristică mușchilor jgheaburilor vertebrale

16. Articulația genunchiului:
   A. Se realizează între extremitatea distală a femurului și extremitățile superioare ale tibiei și fibulei
   B. Este o sinartroză
   C. Este o articulație de ordinul I
   D. Se realizează între epifiza proximală a tibiei, epifiza distală a femurului și rotulă
   E. Este o sindesmoză
17. La nivelul gambei se găsesc următorii mușchi cu excepția:
   A. Mușchi solear
   B. Mușchi adductor lung al halucelui
   C. Mușchi peronier scurt
   D. Mușchi flexor al degetelor
   E. Mușchi gastrocnemian
18. Mușchiul solear este un mușchi al:
   A. Peretelui abdominal
   B. Peretelui posterior toracic
   C. Feței mediale a coapsei
   D. Antebrațului
   E. Feței posterioare a gambei
19. Nu se articulează cu femurul:
   A. Rotula
   B. Coxalul
   C. Fibula
   D. Tibia
   E. Toate se articulează cu femurul
20. Mușchiul maseter aparține:
   A. Mușchilor mimicii
   B. Mușchilor cefei
   C. Mușchilor capului
   D. Mușchilor spatelui
   E. Mușchilor anterolaterali ai abdomenului
21. Coloana vertebrală cervicală este formată din:
   A. 8 vertebre
   B. 5 vertebre
   C. 12 vertebre
   D. 5-6 vertebre funcție de lungimea gâtului
   E. 7 vertebre
22. Pe fața posterioară a membrului inferior și trunchiului se găsesc următorii mușchi cu excepția:
   A. Mușchi romboid
   B. Mușchi biceps-femural
   C. Mușchi semitendinos
   D. Mușchi triceps-sural
   E. Mușchi cvadriceps
23. Alegeți afirmația greșită despre coaste:
   A. Ultimele două coaste se numesc flotante pentru că nu ajung la stern
   B. Sunt arcuri osteocartilaginoase situate în partea laterală a toracelui
   C. Sunt în numar de 24
   D. Ultimele două coaste se articulează anterior cu manubriul sternal
   E. Primele 7 perechi se articulează anterior prin cartilajul costal cu sternul

24. La nivelul joncţiunii neuromusculare întâlnim următoarele elemente cu excepţia:
   A. Fanta joncţiunii
   B. Vezicule sinaptice
   C. Placă motorie
   D. Ribozom
   E. Mitocondrii
25. Nu este proprietate fundamentală a muşchilor scheletici:
   A. Conductibilitatea
   B. Excitabilitatea
   C. Contractilitatea
   D. Elasticitatea
   E. Extensibilitatea
26. Cartilajele de creştere sunt înlocuite de ţesut osos:
   A. La pubertate
   B. După 40 de ani
   C. Între 15 şi 20 de ani
   D. După 30 de ani
   E. Între 20 şi 25 de ani
27. O fibră musculară striată este învelită la exterior de o teacă fină de ţesut conjunctiv numită:
   A. Fascie
   B. Sarcolema
   C. Epimisium
   D. Perimisium
   E. Endomisium
28. Alegeţi afirmaţia greşită despre muşchii anteriori ai antebraţului:
   A. Sunt pronatori ai mâinii
   B. Sunt extensori ai degetelor
   C. Sunt flexori ai antebraţului
   D. Sunt flexori ai mâinii
   E. Toate afirmaţiile sunt corecte
29. Muşchii din partea medială a coapsei prin contracţie realizează:
   A. Flexia coapsei
   B. Extensia gambei
   C. Abducţia coapsei
   D. Adducţia coapsei
   E. Extensia coapsei
30. Nu sunt oase lungi:
   A. Metacarpienele
   B. Radiusul
   C. Fibula
   D. Sternul
   E. Ulna
31. Osificarea encondrală stă la baza::
   A. Formării oaselor scurte
   B. Formării oaselor bolţii craniene
   C. Formării mandibulei
   D. Formării claviculei
   E. Creşterii în grosime a o aselor lungi

32. Secusa musculară:
    A. Este o contracţie musculară unică numită şi contracţie tetanică
    B. Durează la muşchiul striat 0,01 secunde
    C. Are două faze: de contracţie şi relaxare
    D. Se studiază cu un aparat numit spirograf
    E. Poate fi izometrică sau izotonică
33. Alegeţi afirmaţia greşită despre compoziţia chimică a oaselor:
    A. Matricea organică a osului este formată din fibre de reticulină şi substanţă fundamentală formând împreuna oseina
    B. Osul conţine 20% apă şi 80% reziduu uscat
    C. Cea mai importantă substanţă cristalină este hidroxiapatita
    D. Sărurile minerale sunt reprezentate în special de fosfatul de calciu
    E. Toate afirmaţiile sunt corecte
34. Contracţia fibrei musculare striate nu poate fi:
    A. Izometrică
    B. O proprietate specifică a muşchiului
    C. Realizată doar de către filamentele de actină
    D. Izotonică
    E. Auxotonică
35. Nu se găseşte între elementele structurale care aparţin artrodiilor:
    A. Ţesut fibros intra-articular
    B. Ligamentele articulare
    C. Membrana sinovială
    D. Capsula articulară
    E. Cavitatea articulară
36. Nu aparţine muşchilor anterolaterali ai abdomenului:
    A. Muşchiul drept abdominal
    B. Muşchiul oblic intern
    C. Muşchiul piramidal
    D. Muşchiul dinţat
    E. Muşchiul oblic extern
37. Alegeţi afirmaţia greşita despre muşchii scheletici:
    A. Au o vascularizaţie bogată
    B. Au o inervaţie dublă somatică şi vegetativă
    C. Se fixează de os prin tendoane
    D. Tendonul care se fixează pe osul mobil se numeşte origine, iar cel care se fixează pe osul fix se numeşte inserţie
    E. Porţiunea centrală a muşchiului constituie corpul muscular
38. Potenţialul de acţiune al muşchiului striat se propagă în lungul fibrei musculare cu o viteză de:
    A. 45 – 90 m/s
    B. 30 m/s
    C. 0,04 m/s
    D. 0,05 m/s
    E. Depinde de gradul de oboseală musculară
39. Sunt contracţii tetanice:
    A. Contracţiile musculare unice repetitive cu o frecvenţă de 10-20 stimuli/minut
    B. Frisonul
    C. Reflexul miotatic
    D. Contracţiile voluntare
    E. Sistola cardiacă

40. Oasele sesamoide se găsesc:
    A. În regiunea carpiană
    B. La nivelul viscerocraniului
    C. În urechea medie
    D. În regiunea tarsiană
    E. În tendoane

COMPLEMENT GRUPAT

41. Metabolismul muscular:
    1. Este anaerob la începutul efortului
    2. Necesarul său energetic este satisfăcut numai pe cale aerobă
    3. Are la bază modificări chimice apărute secundar excitației
    4. Este aerob în primele două minute de efort
42. Osificarea desmală:
    1. Asigură creșterea în grosime a humerusului
    2. Intervine în formarea unui os al viscerocraniului
    3. Se mai numește endoconjunctivă
    4. Intervine în formarea claviculei
43. Faza de latență a secusei:
    1. Precede faza de contracție
    2. Are o durată ce depinde de tipul de mușchi
    3. Reprezintă timpul care se scurge din momentul aplicării stimulului până la manifestarea mecanică
    4. Durează 0,1 sec
44. Cartilajele articulare:
    1. Acoperă epifizele
    2. Se formează din cartilajele de creștere.
    3. Sunt cartilaje hialine
    4. În jurul vârstei de 20-25 de ani sunt înlocuite de țesut osos
45. Pe coxal se inseră mușchii:
    1. Croitor
    2. Oblic extern
    3. Drept medial
    4. Fesieri
46. Metabolismul muscular:
    1. Este anaerob în primul minut de efort
    2. Se realizează numai aerob după 2 minute de efort
    3. Reprezintă o manifestare chimică a contracției
    4. Se desfășoară doar în faza de cuplare a excitației cu contracția
47. În contracția izometrică a fibrei musculare striate:
    1. Tensiunea musculară rămâne constantă
    2. Mușchiul se scurtează
    3. O mică parte din energia chimică se pierde prin căldură
    4. Mușchiul nu prestează lucru mecanic extern
48. La nivelul mușchilor scheletici:
    1. În primele 45 – 90 secunde metabolismul muscular este aerob pe seama rezervelor de oxigen
    2. Procesele chimice asigură energia necesară proceselor mecanice
    3. Metabolismul muscular este aerob pe toată durata unui efort moderat
    4. După primele minute de efort necesitățile energetice sunt satisfăcute aerob

49. Contracțiile musculare:
    1. Au ca bază anatomică sarcomerul
    2. Sunt o proprietate specifică a mușchiului scheletic
    3. Au ca bază moleculară proteinele contractile
    4. Reprezintă capacitatea mușchiului de a dezvolta tensiune între capetele de inserție
50. Sunt articulații fixe:
    1. Diartrozele
    2. Sinostozele
    3. Scoliozele
    4. Sincondrozele
51. Coloana vertebrală:
    1. Reprezintă axul de susținere al corpului
    2. Prin suprapunerea pedicurilor vertebrali se formează găurile de conjugare prin care trec rădăcinile nervilor spinali
    3. Are 5 regiuni
    4. Are curburi în plan frontal numite cifoze și lordoze
52. Sarcomerul este:
    1. Complex miozină-actină cuprins între două membrane Z
    2. Reprezintă baza moleculară a contracției
    3. Unitatea morfofuncțională a miofibrilei
    4. Complexul actină-miozină cuprins între membrana H și membrana Z
53. Mușchiul croitor:
    1. Are inserție pe tibie
    2. Este mușchi anterior al coapsei
    3. Este cel mai lung mușchi
    4. Este acoperit de mușchiul cvadriceps
54. Discul clar al unui sarcomer:
    1. Este format de filamentele de miozină
    2. Conține filamente de actină
    3. Se găsește între membrana Z și discul întunecat
    4. Se găsește între două discuri întunecate
55. În loja posterioara a gambei se găsesc:
    1. Mușchi care fac extensia piciorului
    2. Mușchiul solear
    3. Mușchiul tibial posterior
    4. Mușchi care fac extensia degetelor
56. Excitabilitatea musculară:
    1. Este o proprietate specifică numai mușchilor
    2. Presupune un lanț de reacții fizico-chimice
    3. Este răspunsul mușchiului la un stimul dependent de conductanța ionică
    4. Are ca rezultat contracția musculară
57. Manifestările termice ale contracției musculare:
    1. Depind de tipul fibrei musculare
    2. 70% reprezintă randamentul contracției masei musculare
    3. 30% reprezintă energie calorică
    4. Se datorează fenomenelor biochimice din fibra musculară

58. Muşchii posteriori ai antebraţului sunt:
    1. Pronatori ai mâinii
    2. Flexori ai degetelor
    3. Flexori ai mâinii
    4. Extensori ai antebraţului
59. În regiunea gâtului şi cefei se găsesc:
    1. Muşchiul trapez
    2. Muşchiul pielos
    3. Muşchiul sternocleidomastoidian
    4. Muşchiul marele dorsal
60. Sternul:
    1. Este format din corp şi apendice xifoid
    2. Rămâne cartilaginos până la vârsta de 25 de ani
    3. Este un os lung
    4. Este situat anterior pe linia mediana a toracelui

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.B (pag. 70)
2.B (pag. 69, 70)
3.C (pag.67)
4.D (pag. 68, 69)
5.A (pag. 71)
6.E (pag.63, 65, 69)
7.A (pag. 68, 70)
8.B (pag. 64)
9.C (pag. 68, 69)
10.A (pag.64)
11.C (pag. 66)
12.B (pag. 70, 71)
13.D (pag. 63, 64, 67)
14.E (pag. 64, 66, 67, 69)
15.E (pag. 71)
16.D (pag 64-66)
17.B (pag 70)
18.E (pag 69 - 70)
19.C (pag 64)
20.C (pag 69)
21.E (pag 65)
22.E (pag 69-70)
23.D (pag 65)
24.D (pag 17, 71)
25.A (pag 70)
26.E (pag 63)
27.E (pag 68)
28.B (pag 69)
29.D (pag 69)
30.D (pag 63)
31.A (pag 63)
32.E (pag 71)
33.A (pag 66)
34.C (pag 70)
35.A (pag 67)
36.D (pag 68)
37.D (pag 68)
38.B (pag 71)
39.D (pag 71)
40.E (pag 63)

COMP[LEMENT GRUPAT

41.B (pag 71)
42.E (pag 63, 64)
43.A (pag 71)
44.B (pag 63)
45.E (pag 69)
46.B (pag 71)
47.D (pag 70)
48.C (pag 71)
49.E (pag 70)
50.C (pag 67)
51.B (pag 65)
52.B (pag 70)
53.A (pag 69)
54.C (pag 70)
55.A (pag 70)
56.C (pag 70)
57.D (pag 71)
58.D (pag 69)
59.A (pag 68)
60.D (pag 65)

DIGESTIA ŞI ABSORBŢIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Functiile salivei sunt urmatoarele , cu exceptia:
A. Protectia mucoasei bucale
B. Digestiv
C. Excretia multor substante endogene
D. Inlesneste masticatia
E. Elaborarea senzatiei gustative

2. Selectati electrolitii care au o concentratie salivara superioara celei plasmatice :
A. Na+
B. Ma2+
C. Cl-
D. K+
E. Ca2+

3. HCl are urmatoarele roluri, cu exceptia :
A. In digestia proteinelor
B. Activarea pepsinogenului
C. Asigura pH optim pentru actiunea pepsinei
D. Este necesar pentru digestia glucidelor
E. Impiedica proliferarea unor bacterii patogene in stomac

4. Pepsina :
A. Este forma inactiva a pepsinogenului
B. Este activa la pH 4 - 5
C. Este o enzima lipolitica
D. Este o enzima proteolitica
E. Corecte A si B

5. Enzimele gastrice sunt urmatoarele, cu exceptia :
A. Pepsina
B. Labfermentul
C. Mucusul
D. Gelatinaza
E. Lipaza

6. Glandele gastrice oxintice :
A. Localizate la nivelul fundului stomacului
B. Localizate la nivelul corpului stomacului
C. Secreta HCl
D. Corecte A,B si C
E. Nici un raspuns corect

7. Glandele gastrice pilorice :
A. Sunt localizate in regiunea antrului piloric
B. Sunt localizate in regiunea pilorica
C. Contin celule G care elibereaza gastrina
D. Contin celule mucoase
E . adevarate A, B, C, D

8. Timpul faringian al deglutitiei dureaza :
A. 1 min
B. 2 min
C. 2 sec
D. 10 sec
E. 20 sec

9. Intestinul subtire este format din urmatoarele portiuni, cu exceptia :
A. Duoden
B. Cec
C. Jejun
D. Ileon
E. Nici un raspuns corect

10. Mucusul gastric :
A. Este secretat de glandele oxintice
B. Este de natura glicoproteica
C. Este secretat de glandele pilorice
D. Sunt corecte A si B
E. Sunt corecte B si C

11. Saliva are urmatoarele roluri , cu o exceptie:
A. α amilaza salivara produce digestia chimica a amidonului preparat
B. Excreţia de metale grele sau agenţi patogeni
C. Rol bactericid
D. Mentine echilibrul hidro-electrolitic
E. Nu excretă substanţe endogene

12. Cantitatea de apă absorbită zilnic la nivelul colonului este de :
A. 0,5 - 0,7 l
B. 0,7 - 1 l
C. 1 - 1,5 l
D. 2 – 3 l
E. 4 – 5 l

13. pH-ul sucului gastric este :
A. 1 – 2,5
B. 2 – 3
C. 3 – 5
D. 7 – 7,5
E. Peste 8

14. HCl gastric intervine in :
A. Digestia proteinelor
B. Mentinerea unui mediu acid optim pentru actiunea pepsinei
C. Activarea pepsinogenului
D. Reducerea Fe^{3+} la Fe^{2+}
E. Toate raspunsurile sunt corecte

15. Sărurile biliare au următoarele roluri, cu excepţia::
A. Emulsionează lipidele din alimente
B. Favorizează acţiunea lipazei pancreatice
C. Stimulează absorbţia acizilor graşi
D. Rol bacteriostatic
E. Inhibă motilitatea intestinală

16. Selectati substantele organice care nu se gasesc in secretiile gastrice:
A. Gastrina
B. Pepsinogenul
C. Labfermentul
D. Lipaza gastrica
E. Gelatinaza

17. Selectati factorii care inhiba secretia de HCl:
A. Secretina
B. Acetilcolina
C. Gastrina
D. Somatostatina
E. Toti factorii enumerati

18. Identificati rolurile HCl:
A. Activeaza pepsinogenul
B. Activeaza tripsinogenul
C. Activeaza chimotripsinogenul
D. Activeaza α amilaza salivara
E. Activeaza lipazele pancreatice

19. Sucul pancreatic bogat in HCO_3^- este secretat de celulele pancreatice :
A. Ductale
B. Exocrine
C. Endocrine
D. Corecte A si B
E. Incorecte A,B si C

20. Selectati enzimele secretate in lumenul intestinului subtire :
A. Peptidaze
B. Dizaharidaze
C. Lipaze
D. Toate
E. Nici una din enzimele mentionate

21. Identificati substantele care sunt excretate prin bila:
A. Biliverdina
B. Bilirubina
C. Colesterolul
D. Electroliti si saruri biliare
E. Toate raspunsurile sunt corecte

22. In cadrul circuitului enterohepatic, sarurile biliare se reabsorb activ la nivelul :
A. Duodenului
B. Jejunului
C. Ileonului
D. Colonului ascendent
E. Colonului sigmoid si rectului

23. Selectati pigmentii biliari din compozitia chimica a bilei :
A. Saruri biliare
B. Bilirubina si biliverdina
C. Lecitina
D. Colesterolul
E. Acizii biliari

24. Identificati substantele din compozitia bilei care formeaza cu lipidele micelii, favorizand astfel absorbtia lor :
A. Sarurile biliare
B. Bilirubina
C. Biliverdină
D. Colesterolul
E. Electroliţi

25. Secretia biliara:
A. Este continua
B. Are loc in perioadele interdigestive
C. Este in cantitate de 850 – 2000 ml/zi
D. Este depozitata in vezica biliara in perioadele digestive
E. Este stimulata de colecistokinina

26. Prima porţiune a intestinului gros este :
A. Colonul ascendant
B. Colonul transvers
C. Cecul
D. Colonul descendent
E. Colonul sigmoid

27. Sucul intestinal conţine următoarele enzime, cu excepţia:
A. Tripsinei
B. Peptidazei
C. Maltazei
D. Zaharazei
E. Lipazei

28. În urma procesului de digestie, cea mai mare concentraţie de Fe2+ plasmatic o poate avea sângele din :
A. Venele iliace interne
B. Venele hepatice
C. Vena mezenterică superioară
D. Vena portă
E. Venele lombare

29. Amilaza pancreatică :
A. Hidrolizează maltoza
B. Produce digestia amidonului până la stadii absorbabile
C. Este activate în stomac de HCl
D. Este activată de tripsină
E. Nu are nici una din proprietăţile de mai sus

30. La nivelul mucoasei gastrice există celule specializate pentru secreţia următorilor compuşi, cu o excepţie:
A. HCl
B. Colecistokinina
C. Gastrina
D. Factor intrinsic
E. Pepsinogen

31. Colonul descendent se continuă cu :
A. Colonul transvers
B. Colonul sigmoid
C. Rectul
D. Cecul
E. Apendicele vermiform

32. În alcătuirea chilomicronilor nu găsim:
A. Proteine
B. Săruri biliare
C. Trigliceride
D. Colesterol
E. Fosfolipide

33. Care sunt factorii umorali care declanşează relaxarea sfincterului Oddi şi contracţia musculaturii veziculare:
A. Gastrina
B. Secretina
C. Colecistokinina
D. Acetilcolina
E. Secretina

34. Sunt abosrbite în enterocite prin difuziune facilitată următoarele :
A. Glucoza
B. Fructoza
C. Galactoza
D. Celuloza
E. Amidonul

35. Indicati vitamina care stimulează absorbţia fierului în jejun şi ileon:
A. Vitamina A
B. Vitamina C
C. Vitamina D
D. Vitamina E
E. Vitamina K

36. Haustraţiile sunt mişcări care apar :
A. La nivelul duodenului
B. La nivelul ileonului
C. La nivelul jejunului
D. La nivelul colonului
E. La nivelul rectului

37. În colon, se secretă, sub controlul aldosteronului :
A. Clorul
B. Sodiul
C. Potasiul
D. Calciul
E. Fierul

38. Celula hepatică:
A. Este în contact cu capilarele sinusoide la polul biliar
B. Este în contact cu canaliculul biliar la polul vascular
C. Este anucleată
D. Este binucleată
E. Sintetizează numai săruri biliare

39. Factorii care favorizează absorbţia intestinală sunt următorii, cu exceptia:
A. Grosimea peretelui este minimă
B. Suprafaţă mare de contact
C. Reţea vasculară bogată la nivelul vilozităţilor
D. Lipsa mişcărilor contractile ale vilozităţilor
E. Prezenţa mişcărilor contractile ale vilozităţilor

40. Transformarea lipidelor în picături cu diametrul sub un micron este asigurată de :
A. Pigmenţi biliari
B. Colesterol
C. Electroliţi
D. Săruri biliare
E. Vitamine liposolubile

COMPLEMENT GRUPAT

41. Glandele gastrice :
1. Sunt localizate in mucoasa gastrica
2. Glandele pilorice secreta mucus si gastrina
3. Glandele fundice secreta pepsinogen si HCl
4. Glandele corpului stomacului secreta HCl si pepsinogen

42. Substantele organice salivare sunt :
1. Mucina
2. Lizozimul
3. Amilaza salivara
4. Gelatinaza

43. Deglutitia :
1. Timpul esofagian este involuntar
2. Timpul bucal este voluntar
3. Este controlata de centrul deglutitiei din substanta reticulata bulbo-pontina
4. Centrul deglutitiei inhiba specific centrul respirator

44. Motilitatea gastrica realizeaza :
1. Stocarea alimentelor
2. Relaxarea receptiva
3. Amestecul alimentelor cu secretiile gastrice
4. Evacuarea continutului gastric in duoden

45. Labfermentul :
1. Este secretat numai la adult
2. Este secretat numai la copil
3. Sub actiunea lui paracazeinatul trece in paracazeina
4. Sub actiunea lui cazeinogenul solubil trece in paracazeinat de $Ca2+$ insolubil

46. Peristaltismul gastric :
1. Incepe in zona fundului stomacului
2. Incepe la granita dintre fundul si corpul stomacului
3. Este controlat de sistemul somatic
4. Este controlat de acetilcolina si gastrina

47. Lipaza gastrica :
1. Este enzima lipolitica
2. Are activitate slaba
3. Hidrolizeaza numai lipidele sub forma de emulsie
4. Este enzima proteolitica

48. Secretia de HCl este stimulata de :
1. Acetilcolina
2. Secretina
3. Gastrina
4. Noradrenalina

49. Glandele anexe ale tubului digestiv sunt :
1. Glandele submandibulare
2. Ficatul
3. Pancreasul
4. Glandele parotide

50. Amilaza salivara :
1. Este o enzima
2. Hidrolizeaza amidonul crud
3. Este inactivata de pH-ul acid intragastric
4. Hidrolizeaza amidonul crud si preparat

51. Ce electroliti se gasesc in sucul pancreatic :
1. Na^+
2. K^+
3. HCO_3^-
4. Ca^{++}

52. Proteazele din sucul pancreatic sunt :
1. Tripsina
2. Pepsina
3. Chimotripsina
4. Labfermentul

53. Glucidele se absorb la nivel intestinal sub forma de :
1. Glucoza
2. Fructoza
3. Galactoza
4. Maltoza

54. In compozitia chilomicronilor intra:
1. Trigliceride
2. Fosfolipide
3. Colesterol
4. O parte proteica

55. Mucusul gastric este secretat de :
1. Glandele fundului stomacului
2.Glandele antrale
3. Glandele corpului stomacului
4. Glandele pilorice

56. Pepsinogenul este activat de :
1. Pepsina anterior formată
2. Colecistokinină
3. HCl
4. Adrenalină

57. În structura vilozității intestinale intră:
1. Epiteliu
2. Vas chilifer central
3. Arteriolă
4. Venă

58. Timpul esofagian al deglutiției:
1. Prezintă un peristaltism primar
2. Nu este coordonat vagal
3. Prezintă un peristaltism secundar
4. Este voluntar

59. Mişcările de retropulsie sunt întâlnite la nivelul:
1. Esofagului
2. Colonului ascendent
3. Colonului transvers
4. Stomacului

60. Sucul pancreatic secretă următoarele enzime sub formă inactivă :
1. Amilaza
2. Tripsina
3. Colesterol-lipaza
4. Chimotripsina

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag. 75)
2. D (pag. 75)
3. D (pag. 77)
4. D (pag. 77)
5. C (pag. 77)
6. D (pag. 77)
7. E (pag. 77)
8. C (pag. 76)
9. B (pag. 74)
10. E (pag. 77)
11. E (pag. 75)
12. D (pag. 82)
13. A (pag. 77)
14. E (pag. 77)
15. E (pag. 78)
16. A (pag. 77)
17. D (pag. 77)
18. A (pag. 77)
19. A (pag. 78)
20. E (pag. 78,79,80)
21. E (pag. 76)
22. C (pag. 78,79)
23. B (pag. 78)
24. A (pag. 78,81)
25. A (pag. 78)
26. C (pag. 74,75)
27. A (pag. 80)
28. C (pag. 81,88)
29. E (pag. 80)
30. B (pag. 77)
31. B (pag. 74)
32. B (pag. 81)
33. C (pag. 78,79,35)
34. B (pag. 80)
35. B (pag. 81)
36. D (pag. 81,82)
37. C (pag. 82)
38. D (pag. 7, 78)
39. D (pag. 80)
40. D (pag. 81)

COMPLEMENT GRUPAT

41. E (pag. 77)
42. A (pag. 75)
43. E (pag. 75,76)
44. E (pag. 77)
45. C (pag. 77)
46. C (pag. 77)
47. A (pag. 77)
48. A (pag. 77)
49. E (pag. 75)
50. B (pag. 75,80)
51. A (pag. 78)
52. B (pag. 778)
53. A (pag. 80)
54. E (pag. 81)
55. E (pag. 77)
56. B (pag. 77, 79)
57. A (pag. 81)
58. B (pag. 76)
59. D (pag. 77)
60. C (pag. 78)

DIGESTIA ŞI ABSORBŢIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Acidul clorhidric din secreţia gastrică se caracterizează prin următoarele, cu excepţia:
   A. Asigură pH optim pentru acţiunea pepsinei
   B. Împiedică proliferarea unor bacterii patogene
   C. Activează pepsinogenul
   D. Transformă fierul în formă absorbabilă
   E. Intervine în digestia gelatinei
2. Lueta se găseşte:
   A. La nivelul urechii interne
   B. În jurul foveii centralis
   C. În citoplasmă fiind organit celular specific
   D. În cavitatea bucală
   E. În categoria oaselor viscerocraniului
3. Secreţia biliară:
   A. Este necesară digestiei lipidelor şi secreţiei unor substanţe insolubile cum este bilirubina
   B. Conţine lipide emulsionate
   C. Conţine lactază şi izomaltază
   D. Are în compoziţia ei lecitină
   E. Nu conţine electroliţi
4. Necesarul proteic zilnic pentru un adult este de:
   A. 250 – 800 de grame/zi
   B. 0,5 – 0,7 grame/kg corp/zi
   C. 25 până la 160 de grame/zi
   D. 50 – 60 % din dieta zilnică
   E. 15 – 20 de grame pe kilogram corp/zi
5. Apendicii epiploici se găsesc la nivelul:
   A. Duodenului
   B. Stomacului
   C. Jejunului
   D. Colonului
   E. Rectului
6. Nu este enzimă gastrică:
   A. Pepsina
   B. Gelatinaza
   C. Lipaza
   D. Labfermentul
   E. Lactaza
7. Nu apaţine vitaminelor liposolubile:
   A. Vitamina C
   B. Vitamina K
   C. Vitamina E
   D. Vitamina A
   E. Vitamina D

8. În lumenul duodenal se găsesc următoarele enzime, cu excepția:
   A. Tripsinei
   B. Colesterol lipazei
   C. Amilazei pancreatice
   D. Colecistochininei
   E. Fosfolipazei
9. Labfermentul:
   A. Este o enzimă gastrică care se secretă la copii până la pubertate
   B. Are rol în coagularea cazeinogenului solubil în prezența calciului ionic
   C. Favorizează absorbția grăsimilor la nivelul enterocitului
   D. Transformă paracazeinatul de calciu în cazeinogen
   E. Este secretat de pancreas
10. În alcătuirea chilomicronilor nu se găsesc:
   A. Trigliceride
   B. Săruri biliare
   C. Fosfolipide
   D. Colesterol
   E. Proteine
11. Canalul coledoc se unește cu:
   A. Canalele hepatice
   B. Canalul cistic
   C. Canalul pancreatic principal
   D. Vezica biliară
   E. Canalul pancreatic accesor
12. Vilozitățile intestinale sunt acoperite de epiteliu:
   A. Cubic simplu
   B. Pavimentos simplu
   C. Cilindric stratificat
   D. Cubic pluristratificat
   E. Unistratificat cilindric ciliat
13. Sub acțiunea amilazei pancreatice amidonul este adus la stadiul de:
   A. Glucoză și galactoză
   B. Glucoză și fructoză
   C. Lactază
   D. Dizaharid
   E. Glucoză
14. Dintre enzimele pancreatice nu se secretă ca enzimă activă:
   A. Chimotripsinogenul
   B. Colesterol lipaza
   C. Fosfolipaza
   D. Lipaza
   E. Alfa amilaza

15. Alegeți afirmația greșită despre absorbția apei la nivelul intestinului subțire și a intestinului gros:
    A. În intestinul subțire apa se absoarbe activ
    B. La nivelul colonului se absorb maxim 2-3 litri pe zi
    C. Apa se absoarbe în intestinul subțire funcție de gradientul osmotic
    D. În intestinul subțire absorbția apei se face izoosmotic funcție de absorbția electroliților și substanțelor nutritive
    E. Controlul absorbției de apă și electroliți la nivelul colonului este realizat de aldosteron
16. Alegeți afirmația greșită despre secreția de acid clorhidric:
    A. Are efect bacteriostatic
    B. Este stimulată de secretină
    C. Este stimulată de gastrină
    D. Este stimulată de acetilcolină
    E. Activează pepsina
17. Despre secreția salivară sunt adevărate urmatoarele afirmații, cu excepția:
    A. Se secretă zilnic 800-1500 de ml
    B. Conține substanțe organice, mucină și lizozomi
    C. Conține 99,5% apă și 0,5% reziduu uscat
    D. Conține enzime pentru digestia amidonului preparat
    E. Toate afirmațiile sunt corecte
18. Colesterolul este:
    A. O substanță solubilă în apă
    B. Secretat de vezica biliară
    C. Absorbit în tractul intestinal și transportat la ficat prin vena portă
    D. Excretat pe cale biliară
    E. Inactivat de pH-ul scăzut intragastric
19. Alegeți afirmația greșită despre masticație:
    A. Realizează formarea, lubrefierea și înmuierea bolului alimentar
    B. Asigură contactul cu receptorii gustativi
    C. Este un act voluntar sub control involuntar al centrilor nervoși din trunchiul cerebral
    D. Fragmenteaza alimentele favorizând deglutiția
    E. Toate afirmațiile sunt corecte
20. Activitatea motorie a intestinului subțire presupune următoarele manifestări cu excepția:
    A. Fragmentarea chimului de 8-12 ori/minut
    B. Amestecarea progresivă a particulelor alimentare solide cu secrețiile intestinale
    C. Deplasarea chimului în direcție anală cu o viteză de 0,5 – 2 cm/minut
    D. Timpul necesar deplasării chimului de la pilor la valva ileocecală este de 3 – 5 ore
    E. Toate afirmațiile sunt adevărate
21. Despre deglutiție sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
    A. Reprezintă totalitatea activităților senzitive și motorii care asigură transportul bolului alimentar în esofag
    B. Este un act reflex care se desfășoară în 3 timpi
    C. Timpul bucal al deglutiției este voluntar
    D. Timpul esofagian prezintă două tipuri de mișcări peristaltice
    E. Timpul faringian este controlat automat și se desfășoară în 1 – 2 secunde

22. Defecația:
   A. Se realizează sub control voluntar prin relaxarea sfincterului anal intern
   B. Este procesul de eliminare al materiilor fecale prin valva ileocecală
   C. Se inițiază din cauza mișcărilor de segmentare la nivelul rectului
   D. Se produce prin contrația musculaturii netede a colonului și rectului
   E. Este rezultatul relaxării fibrelor musculare striate de la nivelul sfincterului anal extern
23. Se absorb prin transport facilitat la nivelul intestinului subțire:
   A. Calciul
   B. Fierul în intestinul proximal
   C. Vitamina E
   D. Vitamina K
   E. Vitaminele hidrosolubile
24. Lipaza gastrică:
   A. Hidrolizează gelatina
   B. Este o puternică enzimă lipolitică
   C. Transformă lipidele emulsionate în glicerol și acizi grași
   D. Facilitează acțiunea acidului clorhidric
   E. Este secretată de celulele G din regiunea antrală
25. Din lumenul gastric nu se absoarbe:
   A. Glucoza
   B. Aminoacizii
   C. Sodiul
   D. Etanolul
   E. Gastrina
26. Retropulsia gastrică:
   A. Este determinată de propulsia puternică a conținutului gastric prin orificiul cardia
   B. Se datorează contracțiilor segmentare din antrul gastric
   C. Este controlată nervos și umoral
   D. Apare când sfincterul piloric este închis
   E. Este o undă peristaltică puternică care deschide sfincterul piloric
27. Sunt glande anexe ale tubului digestiv, exceptând:
   A. Glandele submandibulare
   B. Ficatul
   C. Glandele sublinguale
   D. Glandele paratiroide
   E. Nicio excepție
28. Timpul esofagian al digestiei presupune următoarele acțiuni, cu excepția:
   A. Prezența mișcărilor de peristaltism primar
   B. Peristaltismul primar este coordonat vagal
   C. Prezintă mișcări de peristaltism secundar
   D. Peristaltismul secundar este coordonat de simpaticul toraco-abdominal
   E. Pe măsură ce unda peristaltică se deplasează spre esofagul inferior, stomacul se relaxează
29. Alegeți afirmația greșită despre mucusul gastric:
   A. Se secretă la nivelul fundului și corpului gastric
   B. Este o glicoproteină
   C. Are rol în protecția mecanică a mucoasei
   D. Este secretat de celulele G glandelor pilorice
   E. Are rol de protecție chimică față de acțiunea autodigestivă a HCl și pepsinei

30. Mecanismul umoral de evacuare al bilei este realizat de:
   A. Gastrină
   B. Renină
   C. Eritropoetină
   D. Colecistochinază
   E. Colesterol-lipază
31. Celuloza se digeră în urmatoarele segmente digestive, cu excepţia:
   A. În antrul gastric sub acţiunea HCl
   B. În duoden sub acţiunea sucurilor pancreatice
   C. La nivelul ileonului
   D. La nivelul cadrului colic
   E. Celuloza nu se digeră
32. Pepsinogenul:
   A. Este activat şi de pepsina anterior formată
   B. Este enzimă proteolitică secretată în formă activă
   C. Scindează proteinele până la stadiul de aminoacid
   D. Acţionează în mediu alcalin
   E. Este secretat de glandele pilorice
33. Concentraţia cea mai mare de produşi de digestie lipidică se găseşte în:
   A. Vena branhiocefalică stângă
   B. Vena portă
   C. Trunchiul celiac
   D. Vena cavă inferioară
   E. Vena limfatică dreaptă
34. Celulele exocrine ale pancreasului secretă zilnic:
   A. 50-150 ml suc pancreatic/oră
   B. 200 ml suc pancreatic/zi
   C. 250-1100 ml/zi
   D. 1200-1500 ml/zi
   E. 2000 ml/zi
35. În structura peretelui gastric nu se găsesc:
   A. Adventicea
   B. Submucoasa
   C. Mucoasa
   D. Teniile musculare
   E. Sfincterul piloric
36. Alegeţi afirmaţia greşită referitoare la pancreas:
   A. Este format din cap, corp şi coadă
   B. Este o glandă mixtă cu secreţie exocrină şi endocrină
   C. Componenta endocrină secretă glucagon la nivelul celulelor alfa
   D. Canalul pancreatic principal se deschide în joncţiunea duodeno-jejunală
   E. Celulele exocrine produc peptidaze, lipaze, amilaze şi nucleaze
37. Care din enzimele secretate de pancreas se regăsesc şi în secreţia gastrică:
   A. Amilaza
   B. Gelatinaza
   C. Lipaza
   D. Tripsina
   E. Izomaltaza

38. Fierul ionic se absoarbe la nivelul intestinului subţire:
   A. În duoden
   B. Cu ajutorul vitaminei K
   C. Prin transport activ Na-dependent
   D. Cu ajutorul vitaminei C
   E. Legat la nivelul chilomicronilor
39. Glandele oxintice se găsesc la nivelul:
   A. Duodenului
   B. Jejunului
   C. Fundului şi corpului gastric
   D. Regiunii antrale gastrice
   E. Mucoasei colice
40. La nivelul mucoasei intestinale se absorb activ:
   A. Apa
   B. Sodiul
   C. Clorul
   D. Vitamina E
   E. Calciu

COMPLEMENT GRUPAT

41. Activitatea secretoare a glantelor salivare în cavitatea bucală:
   1. Este un act reflex care se realizează în 3 timpi
   2. Este de 800-1500 ml/zi
   3. Conferă un rol bacteriostatic prin prezenţa lizozimului
   4. Participă la formarea bolului alimentar
42. Intestinul gros este format din:
   1. Colon ascendent, colon transvers şi colon descendent
   2. Cec şi colon
   3. Realizează numai mişcări de propulsie
   4. Are trei părţi
43. Lipidele se absorb:
   1. După emulsionarea lipidelor cu ajutorul sărurilor biliare
   2. După hidroliza trigliceridelor până la acizi graşi şi monogliceride
   3. Sub forma de chilomicronii, care ajung în chiliferul central
   4. În tractul gastro-intestinal
44. Zaharoza:
   1. Este un dizaharid
   2. Se obţine sub acţiunea zaharazei din sucul pancreatic
   3. Din ea se formează fructoză şi glucoză
   4. Este un polizaharid vegetal
45. Alegeţi afirmaţiile greşite privind funcţiile salivei:
   1. Transformă amidonul preparat prin hidroliză până la stadiul de maltază
   2. Are rol bacteriostatic prin lizozim
   3. Elaborarea senzaţiei gustative prin volatilizarea substanţelor la nivelul analizatorului gustativ
   4. Joacă rol important în menţinerea echilibrului hidroelectrolitic

46. La nivel gastric se găsesc următoarele enzime:
    1. Lipază
    2. Gastrină
    3. Gelatinază
    4. Peptidază
47. Sărurile biliare:
    1. Emulsionează lipidele
    2. Facilitează acțiunea lipazei pancreatice
    3. Ajută la absorbția colesterolului
    4. Cresc tensiunea superficială a lipidelor
48. Frenul lingual:
    1. Fixează corpul lingual de planșeul bucal
    2. Se vede pe fața dorsală a limbii
    3. Este un pliu mucos
    4. Fixează baza limbii de pereții laterali ai cavității bucale
49. Ptialina:
    1. Este o substanță organică din structura oaselor
    2. Se găsește atât fixată cât și circulantă în plasmă
    3. Se elimină prin urină la nivelul tubului contort distal
    4. Transformă amidonul preparat în maltoză
50. Fibrele musculare oblice din musculatura peretelui gastric:
    1. Se găsesc între stratul muscular longitudinal și stratul muscular circular
    2. Sunt prezente la nivelul fundului și corpului stomacului
    3. Prin condensare formează sfincterul cardia
    4. Sunt localizate între stratul muscular circular și submucoasă
51. În mucoasa gastrică se găsesc:
    1. Glande oxintice localizate în regiunea antrală și pilorică
    2. Celule secretoare de factor intrinsec necesare absorbției intestinale de vitamină B12
    3. Glande pilorice care conțin celule G și care eliberează în sucul gastric gastrina
    4. Glande mucoase
52. La nivel intestinal lipidele:
    1. Se absorb prin difuziune pasivă
    2. După absorbție trec în circulația limfatică
    3. Pentru a fi digerate ele sunt emulsionate
    4. Sunt transformate în picături mai mici de 10 microni de către sărurile biliare și lecitină
53. Faringele comunică cu:
    1. Cavitatea nazală
    2. Urechea internă
    3. Laringele
    4. Traheea
54. Haustrele:
    1. Sunt zone dilatate ale peretelui jejunal în timpul mișcărilor de amestec
    2. Reprezintă proiecția în afară a zonelor nestimulate ale peretelui colic
    3. Se găsesc în prima porțiune a rectului
    4. Aparțin colonului

55. Calciu:
    1. Se absoarbe activat de vitamina D
    2. Se absoarbe la nivelul colonului
    3. Se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară
    4. Favorizează absorbţia de vitamina D
56. Vitamina K:
    1. Se absoarbe prin transport facilitat
    2. Se absoarbe prin transport activ Na-dependent
    3. Se absoarbe la nivelul ileonului
    4. Se transportă prin circulaţie limfatică
57. Circuitul enterohepatic:
    1. Se realizează prin vena portă
    2. Aduce săruri biliare înapoi la ficat prin VCI
    3. Reciclează sărurile biliare
    4. Transportă spre ficat lipidele emulsionate
58. Vena centrolobulară:
    1. Este legată de ramuri din vena portă prin capilare sinusoide
    2. Conţine atât sânge oxigenat cât şi neoxigenat
    3. Reprezintă originea venelor hepatice
    4. În ea se varsă canaliculele biliare
59. Alfa amilaza:
    1. Este o enzimă produsă în formă inactivă la nivelul acinilor pancreatici
    2. Este inactivată de pH-ul scăzut
    3. Hidrolizează amidonul crud până la stadiul de glucoză şi fructoză
    4. Desface amidonul până la stadiul de maltoză
60. Evacuarea secreţiei biliare în lumenul duodenal:
    1. Este consecinţa contracţiei musculaturii vezicale
    2. Se realizează nervos prin stimulare simpatică care determină şi relaxare sfincteriană
    3. Se realizează prin mecanism umoral ca urmare a pătrunderii în duoden a produselor lipidice
    4. Este consecinţa mişcărilor de propulsie a undelor peristaltice

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.D (pag 77)
2.D (pag 74)
3.D (pag 78;80)
4.B (pag 81)
5.D (pag 78)
6.E (pag 80)
7.A (pag 81)
8.D (pag 78-79)
9.B (pag 80)
10.B (pag 81)
11.C (pag 75)
12.E (pag 11, 81)
13.D (pag 80)
14.A (pag 78)
15.A (pag 81-82)
16.E (pag 77)
17.B (pag 7, 75)
18.D (pag 78)
19.C (pag 75)
20.C (pag 78)
21.A (pag 75-76)
22.E (pag 82)
23.E (pag 81)
24.C (pag 77, 80)
25.E (pag 77)
26.D (pag 77)
27.D (pag 75)
28.D (pag 76)
29.D (pag 77)
30.D (pag 79)
31.E (pag 80)
32.A (pag 77)
33.A (pag 81, 89)
34.D (pag 78)
35.D (pag 74)
36.D (pag 75)
37.C (pag 80)
38.D (pag 81)
39.C (pag 77)
40.B (pag 81)

COMPLEMENT GRUPAT

41.C (pag 75)
42.D (pag 75)
43.E (pag 81)
44.B (pag 80)
45.A (pag 75)
46.B (pag 80)
47.A (pag 78)
48.B (pag 74)
49.D (pag 80)
50.C (pag 74)
51.C (pag 77)
52.A (pag 81)
53.B (pag 74)
54.C (pag 74, 81)
55.B (pag 81)
56.D (pag 81)
57.B (pag 78)
58.A (pag 78)
59.C (pag 75, 80)
60.B (pag 78)

DIGESTIA ŞI ABSORBŢIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Urmatoarele sunt glande anexe ale tubului digestiv:
   A. Pancreasul endocrin
   B. Glandele suprarenale
   C. Glanda pineala
   D. Glanda submandibulara
   E. Hipofiza.

2. Stomacul prezinta urmatoarele elemente, cu EXCEPTIA:
   A. Tenii
   B. Corp gastric
   C. Fundul stomacului
   D. Antru piloric
   E. Marea curbura a stomacului.

3. Timpul faringian al deglutitiei:
   A. Este un timp voluntar
   B. Este coordonat vagal
   C. Prezinta contractii faringiene automate
   D. Are ca rezultat prevenirea refluxului gastro-esofagian.
   E. Consta in impingerea alimentelor spre faringe.

4. Centrul deglutitiei are urmatoarele roluri:
   A. Inhiba nespecific centrul respirator bulbar
   B. Opreste respiratia la intierea ciclului respirator
   C. Opreste respiratia in faza terminala a ciclului respirator
   D. Opreste respiratia in orice punct al ciclului respirator
   E. Controleaza voluntar etapele deglutitiei.

5. In timpul esofagian al deglutitiei, esofagul are:
   A. Control voluntar
   B. Numai peristaltism primar
   C. Numai peristaltism secundar
   D. Miscari organizate specific in vederea acestei functii
   E. Arii receptoare care stimuleaza trunchiul cerebral.

6. Glandele gastrice si oxintice au ca produs comnun de secretie:
   A. HCl
   B. Pepsinogen
   C. Mucus
   D. Factorul intrinsec
   E. Gastrina.

7. Forta contractiilor gastrice este controlata de:
   A. Ph
   B. Acetilcolina
   C. Pepsina
   D. Celulele mucoase
   E. Labferment.

8. Urmatoarele afirmatii despre lipaza gastrica sunt adevarate, cu exceptia:
   A. Hidrolizeaza orice lipide, indiferent de forma
   B. Are ca produs de hidroliza acizii grasi
   C. Are ca produs de hidroliza glicerina
   D. Este o enzima lipolitica
   E. Are activitate slaba.

9. Urmatoarele afirmatii legate de HCl sunt adevarate, cu exceptia:
   A. Secretia numai de HCl liber este de 1-5 mEq/ora
   B. Asigura un ph optim pentru activarea pepsinei
   C. Reduce Fe^{2+}
   D. Impiedica proliferarea intragastrica a unor bacterii patogene
   E. Secretia sa este stimulata de secretina.

10. Secretia HCl este influentata de:
   A. Acetilcolina care inhiba secretia
   B. Secretina care inhiba secretia
   C. Gastrina care inhiba secretia
   D. Somatostatina care stimuleaza secretia
   E. Neuroni ai sistemului nervos enteric.

11. Urmatoarele afirmatii legate de pepsina sunt corecte, cu exceptia:
   A. Este forma activa a pepsinogenului
   B. Actioneaza in mediu acid, la un ph optim intre 1- 5
   C. Se activeaza in prezenta HCl
   D. Se activeaza in contactul cu pepsina anterior formata
   E. Scindeaza proteinele.

12. Stomacul prezintă urmatoarele cu excepţia :
   A. Fundul stomacului
   B. Corp gastric
   C. Plici submucoase
   D. Marea curbură
   E. Muşchi longitudinal.

13. La nivelul stomacului are loc absortia: cu exceptia
   A. Na^+
   B. Acizi grasi
   C. K^+
   D. Glucoza
   E. Aminoacizi.

14. Urmatoarele afirmatii legate de secretia gastrica sunt corecte cu exceptia:
   A. Cantitatea zilnica secretata este de aproximativ 2 litri
   B. Este un lichid galben-verzui
   C. Contine 99% apa
   D. Contine 0,6% substante anorganice
   E. Contine 0,4% substante organice.

15. Pancreasul contine celule:
   A. Exocrine
   B. Endocrine
   C. Ductale
   D. Organizate in acini
   E. Toate cele de mai sus.

16. Celulele pancreatice exocrine produc urmatoarele, cu exceptia:
    A. Amilaze
    B. Lipaze
    C. Gelatinaza
    D. Peptidaze
    E. Nucleaze.

17. Lipazele pancreatice:
    A. Sunt reprezentate si de colesterol lipaza
    B. Pot necesita prezenta sarurilor biliare
    C. Sunt reprezentate si de fosfolipaza
    D. Hidrolizeaza numai lipidele ingerate sub forma de emulsie
    E. Sunt secretate in forma activa.

18. Mucusul este:
    A. O proteina secretata de celulele G
    B. Nu are rol in protectia gastrica
    C. Are rol doar in protectia mecanica a mucoasei
    D. Are rol doar in protectia chimica a mucoasei
    E. Are rol de protectie fata de actiunea autodigestive a pepsinei.

19. Urmatoarele afirmatii legate de secretia pancreatica sunt corecte cu exceptia:
    A. Contine Na^+ in aceeasi concentratie ca in plasma
    B. Contine K^+ in aceeasi concentratie ca in plasma
    C. Contine HCO_3^- in aceeasi concentratie ca in plasma
    D. Contine HCO_3^- in concentratie mult mai mare ca in plasma
    E. Este secretata de celulele ductale.

20. Amilaza pancreatica hidrolizeaza urmatoarele, cu exceptia:
    A. Glicogenul
    B. Amidonul
    C. Glucide
    D. Celuloza
    E. Nu are actiune de hidroliza.

21. Urmatoarele afirmatii despre proteaze sunt corecte :
    A. Hidrolizeaza glicogenul
    B. Hidrolizeaza amidonul
    C. Sunt reprezentate de fosfolipaze
    D. Unele proteaze se activeaza sub actiunea enterokinazei
    E. Hidrolizeaza esterii insolubili.

22. Urmatoarele afirmatii legate de tripsina sunt corecte, cu exceptia :
    A. Este secretata sub forma inactiva
    B. Se secreta in cantitate de 1200-1500 ml
    C. Se transforma in tripsina sub actiunea enterokinazei
    D. Se transforma in tripsina sub actiunea tripsinei anterior activate
    E. Prezinta un inhibitor secretat de aceleasi celule.

23. Urmatoarele afirmatii legate de bila sunt corecte:
    A. Este necesara numai pentru digestia lipidelor
    B. Este necesara numai pentru absortia lipidelor
    C. Este necesara numai pentru digestia colesterolului
    D. Este necesara numai pentru digestia bilirubinei
    E. Este formata de hepatocite si celulele ductale.

24. Referitor la evacuarea bilei urmatoarea afirmatie este falsa:
   A. Consecinta musculaturii veziculare
   B. Consecinta relaxarii sfincterului Oddi
   C. Realizata prin mecanisme nervoase
   D. Realizata prin mecanisme umorale
   E. Rezultatul stimularii simpatice.

25. Sarurile biliare au urmatoarele roluri, cu exceptia:
   A. Ajuta la absortia acizilor grasi
   B. Participa la formarea unor micelii complexe
   C. Ajuta la absortia colesterolului
   D. Lipsa lor determina pierderea a 80% din lipidele ingerate
   E. Ajuta la absortia monogliceridelor.

26. Bila nu contine:
   A. Fosfolipaza
   B. Acizi biliari
   C. Lecitina
   D. Colesterol
   E. Biliverdina.

27. Urmatoarele afirmatii despre pigmentii biliari sunt corecte, cu exceptia:
   A. Confera bilei culoarea galbena
   B. Sunt sintetizati din colesterol cu anumiti aminoacizi
   C. Sunt reprezentati de biliverdina
   D. Sunt reprezentati de bilirubina
   E. Sunt metaboliti ai hemoglobinei.

28. Secretia biliara:
   A. Este formata numai de catre hepatocite
   B. Este formata numai de catre celulele ductale
   C. Este de 1-5 mEq/ora
   D. Este continua
   E. Este independenta de colecistokinina care produce relaxarea sfincterului Oddi.

29. Secretiile intestinului subtire asociate microvililor contin urmatoarele, cu exceptia:
   A. Dizaharidaza
   B. Maltaza
   C. Lecitina
   D. Izomaltaza
   E. Zaharaza.

30. La nivelul lumenului intestinal se secreta:
   A. Maltaza
   B. Apa
   C. Dizaharidaza
   D. Peptidaze
   E. Fosfolipaza.

31. Enzimele prezente la nivelul bilei sunt urmatoarele:
   A. Maltaza
   B. Amilaza
   C. Gelatinaza
   D. Pepsina
   E. Nu contine enzime.

32. Urmatoare afirmatii despre glucidele majore ale dietei sunt false:
   A. Sunt reprezentate de sucroza
   B. Sunt reprezentate de lactoza
   C. Sunt dizaharide
   D. Sunt reprezentate de glicerol
   E. Sunt reprezentate de amidon.

33. Urmatoarele afirmatii despre chilomicroni sunt false:
   A. Contin colesterol
   B. Contin fosfolipide
   C. Contin trigliceride
   D. Sunt micelii complexe
   E. Trec in circulatia arteriala sistemica.

34. Urmatoarele vitamine nu intra in componenta miceliilor:
   A. Vitamina A
   B. Vitamina B
   C. Vitamina D
   D. Vitamina K
   E. Vitamina E.

35. La nivelul colonului:
   A. K este secretat
   B. Se pot absorbi peste 3 litri de lichid intestinal
   C. Se absoarbe o mica parte a Na care nu a fost absorbita
   D. Se absoarbe o mica parte a K care nu a fost absorbita
   E. Se absoarbe o mica parte a Cl care nu a fost absorbita.

36. Dieta zilnica trebuie sa contina:
   A. 250-800 g lipide
   B. 25-160 g glucide
   C. 0,5 -0,7 g proteine
   D. Glucide care sa reprezinte 50-60% din dieta
   E. 0,5 -0,7 g lipide.

37. In intestinul subtire, apa se absoarbe:
   A. Activ
   B. In lipsa unui gradient osmotic
   C. Pasiv
   D. Nu se absoarbe
   E. Cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulara.

38. Sistemele de transport activ Na-dependente permit absortia urmatoarelor, cu exceptia:
   A. Oricarei proteine
   B. Oricarei proteine dupa ce este transformata in oligopeptide
   C. Dipeptidelor
   D. Tripeptidelor
   E. Aminiacizilor.

39. Referitor la absortia vitaminelor este corecta urmatoarea afirmatie:
   A. Vitaminele liposolubile se absorb activ Na-dependent
   B. Vitaminele liposolubile se absorb prin transport facilitat
   C. Se absorb in intestinul proximal
   D. Vitaminele hidrosolubile se absorb cu celelalte lipide
   E. Vitaminele hidrosolubile intra in componenta miceliilor.

40. Lobulul hepatic contine:
   A. Ramura a venei porte
   B. Vezica biliara
   C. Vena centrolobulara
   D. Capilare sinusoide
   E. Canalicule biliare.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Tubul digestiv asigura aportul de:
   1. Apa
   2. Electroliti
   3. Substante nutritive
   4. Nici una din cele de mai sus.

42. Tubul digestiv asigura aportul substantelor nutritive prin:
   1. Absortia produsilor de digestie
   2. Absortia electrolitilor
   3. Absortia apei
   4. Secretia sucurilor digestive.

43. Colonul prezinta urmatoarele elemente:
   1. Colon sigmoid
   2. Flexura hepatica
   3. Apendice vermiform
   4. Apendice epiploice.

44. Stomacul prezinta fibre musculare:
   1. Circulare
   2. Oblice
   3. Longitudinale
   4. Nu prezinta fibre musculare.

45. Urmatoarele afirmatii legate de absortia fierului sunt corecte:
   1. Se absoarbe in jejun
   2. Se absorbe in ileon
   3. Vitamina C stimuleaza absortia fierului
   4. Fe^{3+} se absoarbe mai usor ca Fe^{2+}

46. Vitaminele hidrosolubile se absorb:
   1. Prin transport facilitat
   2. Prin transport activ Na-dependent
   3. La nivelul intestinului subtire proximal
   4. La nivelul intestinului subtire distal.

47. Sarurile biliare au rol in :
   1. Emulsionarea lipidelor
   2. Absorbtia monogliceridelor
   3. Absorbtia colesterolului
   4. Absorbtia amidonului.

48. Urmatoarele afirmatii legate de pigmentii biliari sunt corecte:
   1. Sunt reprezentati de biliverdina
   2. Sunt metaboliti ai hemoglobinei
   3. Sunt reprezentati de bilirubina
   4. Sunt excretati biliar.

49. Urmatoarele celule secreta mucus:
   1. Glandele Bruner
   2. Celulele speciale ale epiteliului intestinal
   3. Celulele din criptele Lieberkühn
   4. Glandele oxintice.

50. Secretia de HCl este stimulata de:
   1. Secretina
   2. Acetilcolina
   3. Gastrina
   4. Colecistokinina.

51. Prin activitatea motorie a stomacului se realizeaza:
   1. Activarea pepsinogenului
   2. Amestecul alimentelor cu secretiile gastrice
   3. Peristaltism si antepulsie
   4. Evacuarea continutului gastric in duoden.

52. Urmatoarele mecanisme favorizeaza absorbtia intestinala:
   1. Suprafata mare de contact
   2. Miscarile contractile ale vilozitatilor
   3. Reteaua vasculara bogata de la nivelul vilozitatilor
   4. Grosimea minima a peretelui intestinal.

53. Saliva contine:
   1. 0,5% apa
   2. 0,3% substante anorganice
   3. 0,2% substante organice
   4. Amilaza.

54. Saliva are rol in excretia unor substante endogene:
   1. Uree
   2. Acid uric
   3. Creatinina
   4. Metale grele.

55. Saliva are rol:
   1. In mentinerea echilibrului hidro-electrolitic
   2. Excretor
   3. In elaborarea senzatiei gustative
   4. In vorbire pe care o favorizeaza.

56. Urmatorii electrolitii au concentratia salivara mai mica decat cei din plasma sangvina, cu exceptia:
   1. Na^+
   2. Cl^-
   3. Mg^{2+}
   4. K^+

57. Celulele ductale se gasesc la nivelul:
   1. Pancreasului
   2. Criptelor Lieberkühn
   3. Ficatului
   4. Glandelor oxintice.

58. Culoarea galbena a bilei este data de :
    1. Biliverdina
    2. Unii metaboliti ai hemoglobinei
    3. Bilirubina
    4. Pigmentii biliari.

59. Evacuarea bilei este consecinta:
    1. Contractiei musculaturii veziculare
    2. Unui mecanism nervos realizat prin stimulare vagala
    3. Relaxarii sfincterului Oddi
    4. Unui mecanism umoral realizat prin secretia de colecistokinina.

60. La nivel gastric se poat absorbi:
    1. Glucoza
    2. Na^+
    3. Apa
    4. Alcool.

RASPUNSURI:

1. D (pg 75)
2. A (pg 74)
3. C (pg 76)
4. D (pg 76)
5. D (pg 76)
6. C (pg 77)
7. B (pg 77)
8. A (pg 77)
9. A (pg 77)
10. E (pg 77)
11. B (pg 77)
12. C (pg 74)
13. B (pg 77)
14. B (pg 77)
15. E (pg 78)
16. C (pg 78)
17. D (pg 77)
18. E (pg 77)
19. C (pg 78)
20. D (pg 78)
21. D (pg 78)
22. B (pg 78)
23. E (pg 78)
24. E (pg 79)
25. D (pg 78)
26. A (pg 78)
27. B (pg 78)
28. D (pg 78)
29. C (pg 79)
30. B (pg 79)
31. E (pg 80)
32. D (pg 80)
33. E (pg 81)
34. B (pg 81)
35. A (pg 82)
36. D (pg 80)
37. C (pg 81)
38. A (pg 81)
39. C (pg 81)
40. B (pg 78)
41. A (pg 75)
42. E (pg 75)
43. E (pg 74)
44. A (pg74)
45. A (pg 81)
46. A (pg 81)
47. A (pg 78)
48. E (pg 78)
49. E (pg 77-79)
50. A (pg 77)
51. C (pg 77)
52. E (pg 80)
53. D (pg 75)
54. A (pg 75)
55. E (pg 75)
56. D (pg 75)
57. B (pg 78)
58. E (pg 78)
59. E (pg 78-79)
60. E (pg 77)

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care din afirmațiile privind vascularizația membrului inferior este adevărată?
A. artera femurală continuă artera iliacă internă
B. artera poplitee se termină prin două ramuri
C. arterele digitale dorsale provin dintr-o ramură a arterei tibiale posterioare
D. arterele tibiale sunt ramuri ale arterei femurale
E. la gambă sunt două artere mari, una externă și alta internă

2. Fătul Rh+ cu mamă Rh-:
A. transferă hematii în circulația maternă, în timpul sarcinii
B. produce anticorpi antiRh
C. moștenește caracterul recesiv al genei Rh de la tată
D. poate muri datorită aglutininelor antiRh materne în concentrație crescută
E. nici una

3. Volumul-bătaie este influențat de următorii factori, exceptând:
A. forța contracției ventriculare
B. presiunea arterială
C. volumul de sânge aflat la sfârșitul diastolei în ventricul
D. efortul fizic
E. nici o excepție

4. În sistemul venos azygos nu este preluat sângele venos de la:
A. esofag
B. inimă
C. bronhii
D. pericard
E. spațiile intercostale

5. Din mediul intern al organismului nu face parte:
A. plasma
B. perilimfa
C. sucul gastric
D. lichidul cefalorahidian
E. lichidul interstițial

6. Primul timp al hemostazei are ca rezultat imediat:
A. formarea tromboplastinei
B. oprirea sângerării (în 2-4 minute)
C. coagularea sângelui
D. formarea rețelei de fibrină
E. formarea trombinei

7. Rețeaua Purkinje se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. aparține miocardului ventricular
B. se extinde în mușchii (papilari) ce se prind pe cuspide
C. are o viteză crescută de conducere a impulsului
D. se formează prin ramificarea diviziunilor fasciculului His
E. nici o excepție

8.Este factor favorizant al întoarcerii sângelui spre inimă prin vena cavă inferioară:
A. aspiraţia toracică din expiraţie
B. gravitaţia
C. masajul pulsatil efectuat de artere asupra venelor superficiale ale membrului inferior
D. pompa musculară
E. sistola atrială

9.Volemia:
A. reprezintă cantitatea de lichide extracelulare
B. reprezintă volumul sanguin
C. este volumul de apă din plasmă
D. se mai numeşte mediu intern al organismului
E. este debitul cardiac

10.Grupa O poate primi sânge:
A. cu aglutinine α şi β
B. cu aglutinine α
C. cu aglutinine β
D. cu aglutinogen A
E. cu aglutinogen B

11.Venele pulmonare se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. au sânge oxigenat
B. aparţin micii circulaţii
C. îşi au originea în pereţii alveolari
D. sunt în număr de 4
E. de fiecare parte formează câte un trunchi pulmonar

12.Zgomotul I cardiac se caracterizează prin:
A. este produs de sistola atrială
B. apariţia lui este determinată şi de vibraţia miocardului
C. este produs prin deschiderea valvelor atrioventriculare
D. este mai scurt decât zgomotul II
E. se aude în faza de ejecţie a sângelui

13.În vena limfatică dreaptă ajunge limfa de la următorii ganglioni, exceptând:
A. axilari drepţi
B. submandibulari drepţi
C. inghinali drepţi
D. laterocervicali dreţi
E. nici o excepţie

14. Prin vaccinare se obţine o imunitate:
A. naturală pasivă
B. naturală activă
C. nespecifică
D. artificială activă
E. artificială pasivă

15. Artera carotidă externă:
A. nu participă la vascularizaţia encefalului
B. începe la nivelul glandei tiroide
C. prezintă sinusul carotic
D. are origine diferită în dreapta şi în stânga
E. irigă ochiul

16. Care dintre afirmaţiile privind venele şi circulaţia venoasă este falsă?
A. venele se caracterizează prin distensibilitate şi contractilitate
B. viteza de circulaţie creşte de la periferie spre venele cave
C. în teritoriul venos se află aproximativ 75% din volumul sanguin
D. venele sunt rezervoare de sânge
E. întoarcerea sângelui la inimă prin venele cave nu are importanţă pentru reglarea debitului cardiac

17. Vena iliacă internă are ca afluenţi următoarele vene, exceptând:
A. vena uterină
B. vena ruşinoasă internă
C. venele vezicii urinare
D. vena rectală superioară
E. vene de la pereţii bazinului

18. Anticorpii:
A. sunt α globuline plasmatice
B. intervin în apărarea nespecifică
C. se află pe elementele figurate ale sângelui
D. pot străbate membrana placentară
E. se administrează prin vaccin

19. Despre splină sunt adevărate următoarele afirmaţii, exceptând:
A. în efort fizic intens, trimite în circulaţie sângele depozitat în interiorul său
B. este învecinată stomacului
C. drenează sângele venos în vena cavă inferioară
D. produce limfocite
E. intervine în metabolismul fierului

20. Valva mitrală se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. are două cuspide
B. se deschide prin contracţia muşchilor (papilari) din ventriculul stâng
C. permite trecerea sângelui din atriu în ventricul, în timpul diastolei generale
D. la nivelul ei se inseră cei doi muşchi (papilari) ai ventriculului stâng
E. nici o excepţie

21. Explicaţia stării refractare a inimii rezidă din :
A. sumarea contracţiilor miocardice
B. stimularea cu frecvenţă crescută a miocardului contractil
C. tetanizarea contracţiilor inimii
D. forma particulară a potenţialului de acţiune al fibrei miocardice
E. toate

22. Despre presiunea arterială nu este adevărată afirmaţia:
A. depăşeşte presiunea atmosferică
B. are valoarea maximă în sistolă
C. se apreciază direct, prin măsurarea tensiunii arteriale
D. variază invers proporţional cu elasticitatea arterială
E. este direct proporţională cu debitul cardiac

23. Ritmul nodal este imprimat de:
A. nodulul atrio-ventricular
B. fasciculul His
C. nodulul sinoatrial
D. reţeaua Purkinje
E. fasciculul atrioventricular

24. Diastola generală se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. durează 0,4 secunde
B. în timpul ei ventriculii se umplu cu sânge
C. durează de la sfârşitul sistolei ventriculare la începutul celei atriale
D. se caracterizează printr-un zgomot de tonalitate joasă
E. nici o excepţie

25. Nu este ramură directă a aortei abdominale:
A. artera iliacă comună
B. artera testiculară
C. artera splenică
D. artera mezenterică inferioară
E. artera renală

26.Despre coagulare sunt adevărate următoarele afirmaţii, exceptând:
A. necesită ioni de calciu
B. din tromboplastină se formează trombină
C. a 3-a sa fază este cea mai scurtă
D. se mai numeşte timp plasmatic al hemostazei
E. monomerii de fibrină se polimerizează spontan

27.Viteza sângelui în aortă este mult mai mare decât în capilare, datorită:
A. creşterii suprafeţei totale de secţiune a arborelui circulator la nivel capilar
B. scăderii presiunii sângelui
C. creşterii vâscozităţii sângelui în arterele de calibru mic
D. rezistenţei periferice maxime la nivel capilar
E. tuturor acestora

28.Despre vasele limfatice sunt adevărate următoarele afirmaţii, exceptând:
A. sunt mai subţiri decât cele sanguine
B. au o structură asemănătoare venelor
C. prezintă pe traiectul lor ganglioni limfatici
D. se formează prin confluenţa capilarelor limfatice
E. nici o excepţie

29. Înregistrarea grafică a şocului apexian se numeşte:
A. electrocardiogramă
B. sfigmogramă
C. spirometrie
D. fonocardiogramă
E. nici una

30. Despre valvele semilunare aortice nu este adevărată afirmaţia:
A. se deschid în timpul sistolei ventriculare
B. prin închidere produc zgomotul diastolic
C. aparţin valvei mitrale
D. împiedică refluarea sângelui din aortă în ventriculul stâng
E. sunt în număr de 3

31. Miocardul prezintă următoarele caracteristici, exceptând.
A. miocardul atrial este separat din punct de vedere electric de cel ventricular
B. este un sinciţiu structural
C. are două tipuri de celule
D. are o viteză de conducere diferită la nivelul celor două tipuri celulare
E. se caracterizează prin automatism

32. Nu aparține circulației sistemice artera:
A. pulmonară
B. mezenterică superioară
C. renală
D. radială
E. toate aparțin

33. Care din afirmațiile următoare, privind ventriculul drept, este falsă?
A. are o forță de contracție mai scăzută decât ventriculul stâng
B. expulzează un volum sistolic mai mic decât ventriculul stâng
C. dezvoltă o forță de contracție mai mare decât atriul drept
D. prezintă valva tricuspidă
E. expulzează sânge în mica circulație

34. Nu prezintă valve în interior:
A. canalul toracic
B. vena femurală
C. capilarele limfatice
D. venele tibiale
E. toate au

35. Regula transfuziei cere ca:
A. aglutinogenele plasmatice ale primitorului să nu întâlnească aglutininele de pe hematiile donatorului
B. aglutininele donatorului să nu întâlnească aglutininele primitorului
C. aglutinogenele primitorului să nu întâlnească aglutininele din sângele donatorului
D. aglutinogenele primitorului să nu întâlnească aglutinogenele donatorului
E. aglutinogenele hematiilor donatorului să nu întâlnească aglutininele din sângele primitorului

36. Despre vena cavă inferioară nu este adevărată afirmația:
A. transportă la inimă sânge cu substanțe nutritive
B. se varsă în atriul drept
C. se formează la un nivel inferior bifurcației aortei
D. preia sângele venos de la toată partea subdiafragmatică a corpului
E. are ca afluenți venele mezenterice

37.Canalul toracic se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. începe prin cisterna chyli, la nivel L4
B. merge posterior de aortă
C. primește limfa de la ganglionii lombari drepți
D. străbate mușchiul diafragma
E. are valve

38.Sângele nu poate reflua în venele mari în sistola atrială, deoarece:
A. crește presiunea din atriu
B. se închid valvele orificiilor venoase
C. se contractă fibrele musculare din jurul orificiilor de vărsare a venelor în atriu
D. atriul este cavitate închisă
E. presiunea sângelui la vărsarea venelor în atriu este de 10 mmHg

39.Artera mezenterică inferioară nu vascularizează:
A. colonul transvers
B. colonul sigmoid
C. partea terminală a rectului
D. colonul descendent
E. le vascularizează pe toate

40. Sistola ventriculară se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. durează de la sfârşitul sistolei atriale la începutul diastolei generale
B. are două faze
C. imprimă o undă de şoc în peretele aortic
D. are o forţă proporţională cu grosimea peretelui ventricular
E. nici o excepţie

COMPLEMENT GRUPAT
41. Sistemul limfatic:
1. este adaptat funcţiei de drenare a ţesuturilor
2. prezintă un debit variabil, funcţie de factorii hemodinamici locali
3. începe cu capilare ce formează reţele terminale
4. prezintă capilare ce au o structură diferită de cea a capilarelor sanguine

42. Rezistenţa periferică:
1. reprezintă totalitatea factorilor ce se opun curgerii sângelui prin vene
2. este invers proporţională cu debitul cardiac
3. este direct proporţională cu vâscozitatea sângelui
4.are valoare maximă la nivel aortic

43.Circulaţia mare:
1. se mai numeşte sistemică
2. începe din atriul drept şi se termină în ventriculul stâng
3. transportă spre ţesuturi sânge încărcat cu oxigen şi substanţe nutritive
4. nu vascularizează plămânii

44. Apărarea nespecifică:
1. este prezentă la toţi oamenii
2. la ea participă celule şi substanţe preformate
3. este foarte promptă
4. se realizează prin mecanisme celulare şi umorale

45. Artera axilară:
1. vascularizează pereţii axilei
2. vascularizează peretele anterolateral al toracelui
3. se continuă cu artera brahială
4. continuă artera subclavie

46. La sfârşitul diastolei generale:
1. începe sistola ventriculară
2. ventriculii sunt umpluţi total cu sânge
3. se produce zgomotul diastolic
4. orificiile atrioventriculare sunt deschise

47.Contractilitatea miocardului:
1. este proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele fibrelor musculare
2. are o forţă direct proporţională cu grosimea pereţilor inimii
3. generează presiune
4. are ca manifestări fundamentale geneza tensiunii şi viteza de scurtare

48. O femeie Rh-:
1. nu poate naşte copii Rh+
2. prezintă anticorpi antiRh din viaţa intrauterină
3. produce factor D după prima transfuzie cu sânge Rh +
3. nu prezintă probleme legate de compatibilitate la prima sa sarcină

49. Aorta ascendentă:
1. începe de la nivelul orificiului mitral
2. are două ramuri
3. urcă la stânga trunchiului pulmonar
4. are 5-6 cm

50. Volemia:
1. variază concordant cu variaţia lichidului extracelular
2. este invers proporţională cu rezistenţa periferică
3. influenţează direct proporţional presiunea sângelui
4. scade cu vârsta

51.Presiunea abdominală:
1. favorizează întoarcerea sângelui venos spre inimă
2. creşte în inspiraţie
3. este accentuată prin coborârea muşchiului diafragma
4. reprezintă presiunea negativă din cavitatea abdominală

52.Ventriculii sunt cavităţi închise:
1. în timpul sistolei atriale
2. în prima fază a diastolei ventriculare
3. la sfârşitul diastolei generale
4. în faza izovolumetrică a sistolei

53. Ganglionii limfatici:
1. au rol de barieră în răspândirea infecţiilor
2. au mai multe vase eferente decât aferente
3. produc limfocite şi monocite
4. prezintă trabecule în medulară

54. Ritmul funcţional al centrului de comandă al inimii:
1. poate fi modificat de factori externi
2. scade la căldură
3. poate fi crescut prin stimulare simpatică
4. este generat de sistemul nervos vegetativ

55. Pulsul arterial:
1. este palpabil datorită expansiunii sistolice a peretelui arterial
2. oferă informaţii despre modul de golire a ventriculului stâng
3. oferă informaţii despre arterele circulaţiei sistemice
4. este o manifestare acustică a activităţii cardiace

56. Timpul vasculoplachetar:
1. se mai numeşte hemostază fiziologică
2. include vasoconstricţia produsă reflex şi umoral
3. durează 4-8 minute
4. se caracterizează prin metamorfoza vâscoasă a trombocitelor

57.Dă ramuri ce vascularizează pereţii trunchiului:
1. artera subclavie
2. aorta descendentă toracică
3. artera iliacă internă
4. aorta descendentă abdominală

58. Grupul sanguin II:
1. prezintă aglutinine α
2. donează sânge grupului A
3. prezintă aglutinogen B
4. primeşte sânge grup O

59. În timpul diastolei atriale se petrec următoarele evenimente:
1. se desfăşoară sistola ventriculară
2. sângele curge pasiv din atriu în ventricul
3. are loc diastola generală
4. se percep zgomotele I şi II cardiace

60. Degetele sunt vascularizate de ramuri ce se desprind din arterele:
1. plantare
2. radială
3. dorsală a piciorului
4. ulnară

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag. 88)
2. D (pag. 86)
3. E (pag. 90)
4. B (pag. 88)
5. C (pag. 84)
6. B (pag. 86)
7. E (pag. 91)
8. D (pag. 94)
9. B (pag. 93)
10. A (pag. 85)
11. E (pag. 87, 97)
12. B (pag. 92)
13. C (pag. 89)
14. D (pag. 84, 85)
15. A (pag. 87)
16. E (pag. 94)
17. D (pag. 88, 116)
18. D (pag. 84,85)
19. C (pag. 89)
20. B (pag. 90, 92)
21. D (pag. 91)
22. C (pag. 93)
23.A (pag.91)
24. D (pag. 92)
25. C (pag. 88)
26. B (pag. 86)
27. A (pag.93)
28. E (pag. 88, 89)
29. E (pag. 92)
30. C (pag. 90, 92)
31. B (pag. 90, 91)
32. A (pag. 87, 88)
33. B (pag. 87, 90, 91, 93)
34. C (pag. 88, 89, 94)
35. E (pag. 85)
36. E (pag. 87, 88)
37. A (pag. 89)
38. C (pag. 92)
39. C (pag. 88)
40. E (pag. 91, 92)

COMPLEMENT GRUPAT

41. A (pag. 88, 89)
42. A (pag. 93)
43. B (pag. 87)
44. E (pag. 84)
45. E (pag. 87)
46. D (pag. 92)
47. E (pag. 91)
48. D (pag. 85, 86)
49. C (pag. 87, 90)
50. B (pag. 93)
51. A (pag. 94)
52. C (pag. 92)
53. B (pag. 88)
54. B (pag. 91)
55. A (pag. 92)
56. C (pag. 85)
57. E (pag. 87, 88)
58. C (pag. 85)
59. E (pag. 82)
60. B (pag. 87,88)

CIRCULAŢIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. O persoana cu o masa corporala de 80 de kg are:
   A. 8 l sange
   B. 5,6 l sange
   C. 4 l sange
   D. 6,4 l sange
   E. 9 l sange

2. Daca un individ are 7000 de leucocite/mm^3, numarul de bazofile nu trebuie sa depaseasca:
   A. 2000/mm^3
   B. 3500/mm^3
   C. 200/mm^3
   D. 70/mm^3
   E. 180/mm^3

3. Din reziduul uscat care intra in compozitia sangelui, substantele anorganice reprezinta:
   A. 20%
   B. 90%
   C. 10%
   D. 1%
   E. 9%

4. Sunt celule anucleate:
   A. trombocitele
   B. limfocitele
   C. eozinofilele
   D. etritrocitele
   E. bazofilele

5. Care dintre urmatoarele metode de explorare ofera informatii despre modul de golire a ventriculului stang:
   A. socul apexian
   B. sfigmograma
   C. electrocardiograma
   D. pulsul
   E. zgomotul I

6. Artera radiala se desprinde de obicei din artera brahiala la nivelul:
   A. axilei
   B. jumatatii bratului
   C. articulatiei umarului
   D. plicii cotului
   E. antebratului

7. Despre cavitatile inimii sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu EXCEPTIA:
   A. Atriile sunt separate de ventriculi prin valvele atrioventriculare
   B. Ventriculii sunt separati intre ei prin septul interventricular
   C. In ventriculul stang se gasesc doi muschi papilari
   D. Din ventriculul drept porneste aorta abdominala
   E. Venele cave se deschid in atriul drept

8. Hematocritul:
   A. reprezinta numarul de eritrocite din plasma
   B. are valoarea de 55%
   C. are valoarea de 4-5 milioane
   D. reprezinta volumul globular procentual
   E. reprezinta numarul de leucocite circulante

9. Din circulatia pulmonara nu fac parte:
   A. venele pulmonare
   B. arterele pulmonare
   C. arterele bronsice
   D. reteaua capilara din jurul alveolelor
   E. trunchiul pulmonar

10. Fagocitoza este:
   A. mecanism de aparare celular innascut
   B. mecanism de aparare umoral innascut
   C. mecanism de aparare dobandit natural activ
   D. mecanism de aparare dobandit natural pasiv
   E. mecanism de aparare dobandit artificial

11. Sangele spatiilor intercostale ajunge in:
   A. vena cava inferioara
   B. vena axilara
   C. vena subclavie
   D. vena jugulara interna
   E. vena azygos

12. Apararea dobandita natural pasiv presupune:
   A. vaccinare
   B. administrare de antitoxine
   C. transfer transplacentar de anticorpi
   D. administrare de anticorpi
   E. fagocitoza

13. Prima reactie in hemostaza primara consta in:
   A. aderarea trombocitelor
   B. agregarea trombocitelor
   C. vasoconstrictie
   D. metamorfoza vascoasa a trombocitelor
   E. oprirea sangerarii

14. Nodul atrioventricular se gaseste la nivelul:
   A. atriului stang
   B. atriului drept
   C. ventriculului drept
   D. septului interatrial
   E. septului interventricular

15. Faza a treia a coagularii dureaza:
   A. 10 s
   B. 4-8 s
   C. 1-2 min
   D. 1-2 s
   E. 2-4 s

16. Una dintre urmatoarele afirmatii despre aorta ascendenta este adevarata:
   A. are origine la nivelul atriului stang
   B. dupa 5-6 mm se continua cu arcul aortei
   C. din ea se desprind arterele esofagiene
   D. are ca ramuri arterele coronare
   E. se continua cu aorta descendenta toracica

17. Dintre ramurile arcului aortic, cel mai la dreapta se gaseste:
   A. artera toracica interna
   B. trunchiul brahiocefalic
   C. artera carotida comuna dreapta
   D. artera subclaviculara dreapta
   E. nici un raspuns nu este corect

18. Una dintre urmatoarele afirmatii privind artera carotida comuna dreapta nu este adevarata:
   A. se imparte in arterele carotide interna si externa
   B. se desprinde din aceeasi artera ca si artera subclaviculara dreapta
   C. se intinde de la arcul aortic pana la marginea superioara a cartilajului tiroid
   D. prezinta la nivelul bifurcatiei sinusul carotidian
   E. este mai scurta decat carotida comuna stanga

19. In canalul toracic nu ajunge limfa din:
   A. ganglionii inghinali stangi
   B. ganglionii axilari stangi
   C. ganglionii laterocervicali drepti
   D. ganglionii laterocervicali stangi
   E. ganglionii lombari drepti

20. Limita superioara a arterei iliace externe este la nivelul:
   A. fetei anterioare a coapsei
   B. articulatiei sacroiliace
   C. fetei posterioare a coapsei
   D. articulatiei genunchiului
   E. articulatiei soldului

21. Organele genitale externe sunt vascularizate de:
   A. ramuri parietale din aorta descendenta abdominala
   B. ramuri viscerale din aorta descendenta abdominala
   C. ramuri din artera mezenterica inferioara
   D. ramuri viscerale din artera iliaca interna
   E. ramuri viscerale din artera iliaca comuna

22. Cresterea presiunii arteriale nu este produsa de:
   A. cresterea debitului cardiac
   B. cresterea volemiei
   C. cresterea rezistentei periferice
   D. cresterea vascozitatii sangelui
   E. cresterea grosimii vasului

23. Numarul de hematii la barbat este de:
   A. 4,5 milioane/mm^3
   B. 5 milioane/mm^3
   C. 5000/mm^3
   D. 50.000/mm^3
   E. 500.000/mm^3

24. Fosa poplitee se gaseste:
   A. pe fata anterioara a coapsei
   B. pe fata posterioara a coapsei
   C. pe fata anterioara a genunchiului
   D. pe fata posterioara a genunchiului
   E. la nivelul articulatiei cotului

25. Ganglionii limfatici au urmatoarele functii cu EXCEPTIA:
   A. formeaza anticorpi
   B. produc limfocite
   C. produc leucocite
   D. produc monocite
   E. au rol de bariera in calea raspendirii infectiilor

26. Despre artera dorsala a piciorului sunt false afirmatiile, cu o EXCEPTIE:
   A. este ramura a arterei poplitee
   B. se imparte in cele doua artere plantare
   C. din ea se desprind arterele digitale dorsale
   D. din ea se desprinde artera tibiala posterioara
   E. vascularizeaza fata anterioara a gambei

27. Cisterna chyli se gaseste:
   A. anterior de vertebra L3
   B. in dreptul vertebrei L4
   C. posterior de vertebra L2
   D. la stanga vertebrei L2
   E. nici un raspuns nu este corect

28. Debitul limfatic mediu este de:
   A. 15ml/min
   B. 1500ml/ora
   C. 500 ml/zi
   D. 1500 ml/zi
   E. 16 ml/min

29. Care dintre cavitatile inimii are cel mai gros perete:
   A. atriul stang
   B. ventriculul stang
   C. atriul drept
   D. ventriculul drept
   E. toate cavitatile inimii au aceeasi grosime a peretilor

30. Diastola generala:
   A. dureaza 0,5s
   B. precede sistola atriala
   C. precede sistola ventriculara
   D. este egala cu diastola atriala
   E. este egala cu diastola ventriculara

31. Care dintre proprietatile arterelor este responsabila de curgerea continua a sangelui prin artere:
   A. conductibilitatea
   B. contractilitatea
   C. presiunea arteriala
   D. elasticitatea
   E. rezistenta periferica

32. Care dintre urmatori factori nu influenteaza intoarcerea venoasa la nivelul venei iliace interne:
   A. aspiratia toracica
   B. presa abdominala
   C. gravitatia
   D. presa musculara
   E. masajul pulsatil

33. Viteza de circulatie a sangelui in vena cava superioara este de
   A. 1 mm/s
   B. 10 mm/s
   C. 100 mm/s
   D. 500 mm/s
   E. 0,5mm/s

34. Valva tricuspida separa:
   A. artiul stang de atriul drept
   B. atriul stang de ventriculul stang
   C. atriul drept de ventriculul drept
   D. aorta de ventriculul stang
   E. trunchiul pulmonar de ventriculul drept

35. Din formula leucocitara nu fac parte:
   A. neutrofile 55-65%
   B. eozinofile 1-3%
   C. monocite 3-9%
   D. limfocite 25-33%
   E. bazofile <1%

36. In cazul unui volum bataie de 70ml si al unei frecvente cardiace de 100/min, debitul cardiac este:
   A. 5l/min
   B. 5,6l/min
   C. 7l/min
   D. 8l/min
   E. 6l/min

37. Limfa glandei mamare nu ajunge in:
   A. vena limfatica dreapta
   B. vena brahiocefalica dreapta
   C. vena cava superioara
   D. canalul toracic
   E. cisterna chyli

38. Aglutininele antiRh se produc:
   A. in timpul primei sarcini a mamei Rh negativ cu fat Rh pozitiv
   B. prin traversarea placentei de catre hematiile fetale
   C. la nastere, prin ruperea vaselor sangvine in momentul dezlipirii placentei de vagin
   D. in timpul celei de-a doua sarcini a mamei Rh negativ cu fat Rh pozitiv
   E. toate raspunsurile sunt gresite

39. Sistola atriala dureaza:
   A. 0,3s
   B. 0,4s
   C. 0,5s
   D. 0,1s
   E. 0,7s

40. Venele pulmonare se deschid in:
   A. trunchiul pulmonar
   B. atriul stang
   C. ventriculul stang
   D. atriul drept
   E. ventriculul drept

COMPLEMENT GRUPAT

41. La vascularizatia intestinului subtire participa:
   1. artera mezenterica inferioara
   2. trunchiul celiac
   3. artera gastrica stanga
   4. artear mezenterica superioara

42. Despre un pacient cu 275.000 trombocite/mm^3, 7000 de leucocite/ mm^3 si 4000 de limfocite/ mm^3 se poate afirma ca:
   1. are numar normal de trombocite
   2. are numar normal de limfocite
   3. are numar normal de leucocite
   4. toate valorile sunt anormale

43. Cele mai importante aglutinogene sunt:
   1. A
   2. D
   3. B
   4. Beta

44. Grupa A (II) prezinta urmatoarele :
   1. aglutinina alfa
   2. aglutinina beta
   3. aglutinogen B
   4. aglutinogen A

45. Despre eritrocite nu sunt adevarate urmatoarele:
   1. au nucleu
   2. au rol in mentinerea echilibrului hidroelectrolitic
   3. au mitocondrii
   4. intervin in transportul CO_2 si O_2

46. Care dintre urmatoarele celule sangvine nu au capacitatea de diapedeza:
   1. eritrocite
   2. leucocite
   3. trombocite
   4. neutrofile

47. Grupa AB(IV) :
   1. contine aglutinogen A
   2. este donator universal
   3. contine aglutinogen B
   4. contine aglutinina beta

48. Cea de-a doua faza a coagularii are urmatoarele caracteristici:
   1. dureaza 4-8 minute
   2. dureaza 2-4 minute
   3. consta in formarea tromboplastinei
   4. consta in formarea trombinei

49. Antigenul are structura:
   1. proteica
   2. monozaharidica
   3. polizaharidica
   4. lipoproteica

50. Dintre ramurile parietale ale aortei descendente toracice nu fac parte:
   1. arterele esofagiene
   2. arterele bronsice
   3. arterele pericardice
   4. trunchiul celiac

51. Vena cava superioara strange sangele venos de la:
   1. creier
   2. brat
   3. esofag
   4. diafragma

52. Anticorpii au structura:
   1. glicoproteica
   2. de alfa globuline
   3. polizahatidica
   4. proteica

53. Sunt functii ale sangelui:
   1. rol in termoreglare
   2. rol in indepartarea si transportul substantelor toxice
   3. rol de integrare si coordonare hormonala
   4. rol in apararea nespecifica si specifica a organismului

54. Colonul este vascularizat de:
   1. trunchiul celiac
   2. artera mezenterica inferioara
   3. artera iliaca interna
   4. artera mezenterica superioara

55. Sangele de la vezica urinara ajunge la inima prin:
   1. vena iliaca interna
   2. vena iliaca externa
   3. vena iliaca comuna
   4. vena cava superioara

56. Vena porta se formeaza din unirea venelor:
   1. vena mezenterica superioara
   2. vena mezenterica inferioara
   3. vena splenica
   4. vena suprahepatica

57. Debitul cardiac scade in urmatoarele conditii:
   1. febra
   2. stimulare simpatica
   3. altitudine
   4. somn

58. Dintre proprietatile miocardului nu fac parte:
   1. excitabilitatea
   2. conductibilitatea
   3. automatismul
   4. elasticitatea

59. Despre faza de contractie izovolumetrica a ventriculului stang sunt adevarate urmatoarele:
   1. este urmata de faza de ejectie
   2. incepe in momentul inchderii valvei tricuspide
   3. se termina in momentul deschiderii valvelor semilunare aortice
   4. corespunde inceputului sistolei atriale

60. Zgomotul II:
   1. este mai acut decat zgomotul I
   2. este produs de vibratia miocardului la inceputul diastolei
   3. este produs de inchiderea valvelor semilunare
   4. este mai intens decat zgomotul I

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag.84)

2. D (pag.125)

3. C (pag 85)

4. D (pag.84)

5. B (pag.92)

6. D (pag.87)

7. D (pag.87,90)

8. D (pag.84)

9. C (pag.87)

10. A (pag. 84)

11. E (pag.88)

12. C (pag.84,85)

13. C (pag.86)

14. B (pag.91)

15. D (pag.86)

16. D (pag.87)

17. B(pag.87)

18. C (pag.87)

19. C (pag.89)

20. B (pag.88)

21. D (pag.88)

22. E (pag.93)

23. B (pag.125)

24. D (pag.88)

25. C (pag.89)

26. C (pag.88)

27. E (pag.89)

28. D (pag.89)

29. B (pag.91)

30. B (pag.92)

31. D (pag.93)

32. C (pag.94)

33. C (pag.94)

34. C (pag.90)

35. A (pag125)

36. C (pag.90)

37. E (pag.89)

38. E (pag.85,86)

39. D (pag.91)

40. B (pag.87)

COMPLEMENT GRUPAT

41. C (pag.88)

42. B (pag.125)

43. A (pag.85)

44. C (pag 85)

45. A (pag.84)

46. B (pag.84)

47. B (pag.85)

48. D (pag.86)

49. B (pag.84)

50. E (pag.87,88)

51. E (pag.88)

52. D (pag.84)

53. E (pag.85,86)

54. C (pag.88)

55. B (pag.88)

56. A (pag.87,88)

57. D (pag.90)

58. D (pag.90-91)

59. B (pag.92)

60. B (pag.92)

RESPIRAŢIA

1. Căile respiratorii sunt reprezentate de următoarele structuri, cu excepţia:
A) cavitate nazală
B) orofaringe
C) laringe
D) trahee
E) bronhii

2. Sistemul respirator nu conţine:
A) epiglota
B) palatul moale
C) trahee
D) plămâni
E) cavitate bucală

3. Despre elementele sistemului respirator sunt adevărate afirmaţiile, cu excepţia:
A) fosele nazale sunt situate la baza creierului şi deasupra cavităţii bucale
B) faringele reprezintă o răspântie între calea digestivă şi respiratorie
C) laringele are funcţie fonatorie şi respiratorie
D) traheea are formă de tub
E) la nivelul lui T4 se continuă cu bronhiile

4. Despre trahee nu sunt adevărate afirmaţiile, cu excepţia:
A) continuă faringele
B) are o lungime de 10-13 m
C) la nivelul vertebrei T5 traheea se împarte în bronhiole
D) prezintă epiteliu cilindric ciliat pseudostratificat
E) are o lungime de 10-13 cm

5. Despre plămâni sunt adevărate afirmaţiile, cu excepţia:
A) sunt principale organe ale respiraţiei
B) au o capacitate de 500 ml
C) sunt înveliţi de pleuro
D) sunt alcătuiţi din acini pulmonari
E) la nivelul hilului bronhiolele se ramifică intrapulmonar formând arborele bronşic

6. Un pacient are o ventilaţie alveolară de 4.5l/min, iar frecvenţa respiratorie de 18/min. În aceste condiţii ventilaţia alveolară cât reprezintă procentual faţă de debitul respirator?
A) 40%
B) 45%
C) 50%
D) 55%
E) 6o%

7. Membrana alveolo-capilară este formată din următoarele elemente, cu excepţia:
A) endoteliu capilar
B) interstiţiu pulmonar
C) epiteliu alveolar
D) sufractantul (lichid netensioactiv)
E) se mai numeşte şi membrană respiratorie

8. Despre membrana alveolo-capilară nu sunt adevărate:
A) are o grosime de 0.8 µm
B) are o suprafaţă de 55-100 m^2

C) dimensiunile membranei influenţează difuzia astfel: direct proporţional influenţează grosimea şi invers proporţional suprafaţa
D) este alcătuită din endoteliu alveolar
E) nici un răspuns nu este adevărat

9. Un pacient prezintă următoarele probe respiratorii: VC=430ml, VIR=1450ml, VER=1400ml, Vrezidual=1600ml, şi frecvenţa respiratorie = 28/min. Care este valoarea capacităţii reziduale funcţionale, a debitului respirator şi a CPT:
A) 300 l, 1230 ml/h şi 4850 ml
B) 3000 ml, 12,040 l/min şi 4850 ml
C) 300 ml, 120.40ml/min şi 48.5 l
D) 3000 ml, 1204 ml/min şi 4890 ml
E) 4200 ml, 12040 ml/min şi 4700ml

10. Alegeţi afirmaţiile corecte:
A) capacitatea inspiratorie este suma dintre VIR şi volumul rezidual şi are valoarea de 3000ml
B) capacitatea vitală este de VIR+VER
C) capacitatea reziduală funcţională este de 3000ml
D) volumul rezidual este volumul de aer rămas în plămâni dupa un expir normal
E) volumul expirator de rezervă este volum de aer expirat după un expir forţat

11. Alegeţi afirmaţia greşită despre CO_2:
A) presiunea parţială în sângele alveolar este de 40mmHg
B) difuzează de 20 de ori mai repede decât O_2
C) este de 25 de ori mai solubilîn lichidele organismului decât O_2
D) se transportă dizolvat fizic 5%
E) se transportă si sub formă de carbaminhemoglobină

12. Fiecare moleculă de hemoglobină poate lega:
A) 3 molecule de O_2
B) minim 4 molecule de O_2
C) 2 molecule de O_2
D) maxim 4 molecule de O_2
E) 4 molecule de O_2

13. Alegeţi afirmaţia corectă:
A) 1 g de hemoglobină se combină cu 13.4 ml O_2
B) sângele arterial transportă 20ml O_2/l
C) fiecare 100ml sânge eliberează la ţesuturi 7ml de O_2
D) presiunea parţială a O_2 în sângele alveolar este de 100mmHg
E) CO_2 circulă sub forma de bicarbonat plasmatic 5%

14. Sângele arterial transportă 20 ml O_2 / dl; sub formă de oxihemoglobină circulă:
A) 20 ml O_2/dl
B) 1.95 ml O_2 /dl
C) 3 ml O_2/dl
D) 19.7 ml O_2/dl
E) 0.3 O_2 /dl

15. Unul din următoarele organe are atât funcţie fonatorie cât şi respiratorie:
A) traheea
B) faringele
C) laringele
D) limba
E) fose nazale

16. Respirația se realizează prin, cu excepția:
A) mișcări de ridicare și coborâre a diafragmei
B) ridicarea și coborârea coastelor
C) participarea mușchilor gâtului
D) participarea mușchilor drepți abdominali
E) exclusiv prin contracția diafragmei

17. Presiunea alveolară în inspir este de:
A) -1 cm H_2O
B) 0 cm H_2O
C) +1 cm H_2O
D) -2 cm H_2O
E) -1.5 cm H_2O

18. Minut volumul respirator reprezintă, cu excepția:
A) cantitatea de aer deplasată în arborele respirator
B) este VC*frecvența respiratorie
C) se modifică puțin în condiții fiziologice și patologice
D) este de 9l/min pentru o frecvență de 18/min
E) se mai numește și debit respirator

19. Debitul respirator al unui individ care are o frecvență de 20 respirații/min și un volum curent de 480 ml este de:
A) 960 ml
B) 9,6 l/min
C) 4600 ml/min
D) 0.96 l/min
E) 9 l/min

20. Alegeți variantă corectă a eveinimentelor ce se petrec în plamâni:
A) în repaus câd glota este deschisă, aerul circulă între plămîni și atmosferă
B) În inspir presiunea in alveole tinde sa creasca peste presiunea atmosferică
C) In repaus presiunea in orice parte a arborelui respirator este 0 cmHg
D) în expir ,presiunea in alveole este -1cm coloană de apă
E) expirul in repaus dureaza 2-3 sec

21. Alegeți afirmația corectă despre mecanica ventilației pulmonare:
A) prin coborîrea grilajului costal sternul se indepărtează de colana vertebrală
B) Prin ridicarea grilajului costal diametrul anteroposterior al toracelui se mareşte cu aproximativ 40%
C) Muchii care determină ridicarea grilajului costal se numesc muschi expiratori
D) muschii expiratori sunt drepții abdominali
E) muchii expiratori sunt mușchii gâtului

22. Despre forțele elastice pulmonare putem spune că:
A) stau la baza realizării inspirului
B) sunt forțe elastice produse de tensiunea superficială a lichidului tensio-activ de la exteriorul pereților alveolari
C) forțele de tensiune superficială, generează o forță rezultantă a întregului plamân
D) acesta forța rezultantă favorizează inspirul
E) forțele elastice se găsesc numai in anumite arii pulmonare

23. Cavitatea nazală nu se caracterizează prin :
A) este formată prin doua spaţii simetrice
B) spatiile se numesc fose nazale
C) fosele nazale sunt situate deasupra cavitatii nazale si sub baza craniului
D) din cavitatea nazală , aerul trece in faringe
E) intre cavitatea bucală si fosele nazale se află palatul moale

24. Unul din urmatoarele elemente nu aparţine sistemului respirator
A) orificii narinare
B) palat moale
C) epiglota
D) laringe
E) trahee
25. Despre arborele bronşic sunt adevarate afirmatiile cu excepţia
A) bronhiile se divid in bronhiole
B) ultimile ramificatii sunt bronhiolele respiratori
C) saci alveolari se continuă impreună cu ductele alveolare
D) pereţii saculetilor alveolari nu sunt compartimentaţi in alveole pulmonare
E) acinul pulmonar este unitatea morfofunctională a plăminului

26. Alegeti varianta corecta:
A) capacitatea inspiratorie reprezintă cantitatea de aer pe care o poate expira un subiect pornind de la nivelul inspirator normal pînă la retracţia maximă a plăminilor
B)capacitatea reziduală functională reprezintă cantitatea de aer ramasă in plamin la sfirşitul unui expir normal.
C) capacitatea vitală reprezintă volumul minim de aer pe care o persoană o poate scoate din plăminii dupa un expir maximal
D) capacitatea pulmonară totală ,reprezintă volumul maxim pâna la care pot fi expansionaţi plăminii prin efort expirator maximal
E) toate volumele pot fi măsurate spirometric

27. Se nu se caracterizează prin urmatoarele, cu exceptia:
A) difuzia are loc si in conditiile in care nu există o diferentă de presiune
B) oxoigenul difuzează dinspre capilar spre alveola
C) dioxidul de carbon difuzează dinspre alveole spre capilar
D) sensul procesului va fi intotdeauna orientat dinspre zona cu presiune mai mare catre zona cu presiune mai mica
E) oxigenul este transportat , numai in plasma

28. Egalarea presiunilor parţiale alveolară si sanghină ale oxigenului se face in :
A) -0,75 sec
B) -0,50 sec
C) -0, 25 sec
D) -0,20 sec
E) -0,60 sec

29. Hematia petrece in capilarul pulmonar in medie :
A) -0,75 sec
B) -0,25 sec
C) -0,50sec
D) -0,70 sec
E) -0,60 sec

30 . Coeficientul de utilizare a oxigenului de către ţesuturi, in repaus este de
7%
9%
10%
12%
5%

31. Membrana alveolo-capilară se caracterizează prin :
A)grosime medie 0,4 microni si suprafata de 50-200m^2
B)grosime medie 0,6 microni si suprafata de 50 -100m^2
C)grosime medie 0,4 microni si suprafata de 100-200m^2
D) grosime medie 0,6 microni si suprafata de 50-200 m^2
E) grosime medie de 0,8 microni si suprafaţa 50-100 m^2

32.Ce cantitate de oxigen tansportă un individ care are 16 gr de hemoglobină:
A) 20 mlO_2/dl
B) 21,44ml O_2/dl
C) 23 ml O_2/dl
D) 22,5 ml O_2/dl
E) 20,84 ml O_2/dl

33. Dioxidul de carbon difuzează din celule în capilare si determină creşterea presiunii sale parţiale cu :
A) 7-8 mmHg
B) 5-6 mmHg
C) 2-3 mmHg
D) 20 mmHg
E) 4-6mmHg

34. Din 25 mlO_2/dl transportat in sângele arterial , este dizolvat in plasmă
A) 0, 375ml
B) 0,25ml
C) 0,30ml
D) 0,15ml
E) 0,38ml

35. Alegeti afirmatia corectă:
A) muschii gâtului sunt muschi expiratori
B) muschii drepţi abdominali sunt muschi inspiratori
C) in inspir diafragmul coboară
D) in expir grilajul costal se ridică
E) in expir diametrul maximal anteroposterior creşte cu 35%

36.Alegeţi varianta corectă;
A) CPT = CV+VER
B) CPT = CV+ VC
C) CPT= CV+ VIR
D) CPT = VIR+VER+VC+VR
E) CPT = 3000ml

37. Alegeţi varianta corectă:
A) CV=VIR+VER
B) CV = VIR+VC
C) CV= VIR +VR
D) CV= VER+VR
E) VC= VIR+VER+VR

38 Un pacient care prezintă un volum curent de 450ml si o frecvenţă respiratorie de 14 res/min, are un debit respirator de :
6 l/min
6.2l/min
7 l/min
6,8l/min
7,4l/min

39.Alegeţi afirmaţia corecta :
A) fenomenul de membrană Hamburger este fenomenul migrării potasiului
B) la efort frecvenţa respiratorie nu se modifică
C) reglara respiratiei se realizează de catre maduvă
D)fenomenul de membrană Hamburger este fenomenul migrării clorului, la nivelul eritrocitelor
E) CO_2 este rezultatul parţial al proceselor reductive tisulare

40. Alegeţi varianta corecta:
A) presiunea parţială a oxigenului in aerul alveolar este de 90 mmHg
B) 90% din oxigen este transportat de hemoglobină
C) prin cedarea oxigenului la ţesuturi toată hemoglobina devine hemoglobină redusă
D) hemoglobina redusă imprimă sângelui venos culoarea roşu violacee
E) presiunea parţiala a oxigenului la nivel tisular este de 46mmHg

COMPLEMENT GRUPAT

41. Capacitatea hemoglobinei de a lega O_2 scade atunci când:
1) scade pH-ul plasmatic
2) creşte pH-ul plasmatic
3) creşte temperatura
4) scade temperatura

42. Despre CO_2 putem spune că:
1) difuzează de 25 de ori mai repede
2) este de 25 de ori mai solubil
3) este de 20 de ori mai solubil
4) difuzează de 20 de ori mai repede

43. Egalarea presiunilor parţiale, alveolară şi sangvină ale O_2 şi CO_2 se face în:
1) 0.75 s
2) 0.50s
3) 0.20s
4) 0.25s

44. Cauzele diferenţelor de concentraţie între aerul alveolar şi aerul atmosferic sunt, cu excepţia:
1) aerul alveolar e înlocuit doar parţial cu aerul atmosferic
2) din aerul alveolar este extras oxigenul şi primeşte CO_2 permanent
3) aerul atmosferic uscat este umezit înainte de a ajunge la alveole
4) presiunea parţială a CO_2 în aerul alveolar este de 47 mmHg

45. Alegeţi afirmaţiile corecte:
1) capacitatea inspiratorie este VC+VIR
2) capacitatea reziduală funcţională = VER+Vrezidual
3) CV=VIR+VC+VER
4) CPT=VIR+VC+VER+VR

46. Respirația prezintă:
1) ventilația pulmonară
2) difuzia O_2 și CO_2 între alveole și sânge
3) transportul O_2 și CO_2 prin sânge
4) reglarea ventilației

47. Despre forțele de recul elastic pulmonar putem spune că:
1) sunt forțe elastice ale țesutului pulmonar
2) stau la baza realizării inspirului
3) sunt forțele elastice produse de tensiunea superficială
4) forțele de tensiune superficiala apar la exterior

48. Transportul gazelor:
1) 99.5% din O_2 este transportat de hemoglobină
2) 95% din CO_2 este dizolvat in plasmă
3) 5% din CO_2 este transportat sub formă de bicarbonat
4) 1g de hemoglobină transportă 1.34 ml O_2

49. Alegeți afirmațiile corecte despre CO_2:
1) difuzează de 25 de ori mai repede decât O_2
2) presiunea parțială în sângele venos este cu 5-6 mmHg mai mare ca în sângele arterial
3) sub formă de bicarbonat circulă 5%
4) presiunea parțială în aerul alveolar este de 40mmHg

50. Membrana alveolo-capilară este alcătuită din:
1) endoteliu capilar
2) interstițiu pulmonar
3) epiteliu alveolar
4) surfactant

51. Despre difuzia oxigenului putem spune că:
1) presiunea parțială în capilarul alveolar este de 100mmHg
2) presiunea parțială în capilarul pulmonar este de 40 mmHg
3) egalarea presiunilor parțiale alveolară și sangvină se face în 0.75 s
4) egalarea presiunilor parțiale alveolară și sangvină se face în 0.25 s

52. Un individ care are 15 g hemoglobina /dl sânge transportă o cantitate de:
1) 20.10 l O_2/dl
2) 20.10 ml O_2/dl
3) 2 l O_2/dl
4) 0.2010 l O_2/dl

53. Coeficientul de utilizare al O_2 în efort este de:
1) 9%
2) 7%
3) 10%
4) 12%

54. Despre plămâni putem spune că, cu excepția:
1) sunt principalele organe ale respirației
2) sunt situați în cavitatea toracică
3) au o capacitate totală de 5000 ml
4) nu au variații individuale

55. Valorile corecte ale volumelor pulmonare sunt:
1) VC = 500ml, VIR = 3000ml, VER = 2000ml, VR = 1000ml
2) VC = 0,5l, VIR = 1,5l,VER=1,5l, VR=1,5l
3) VC = 1500ml, VIR = 2500ml, VER= 1500ml, VR = 1500ml
4) VC = 500ml, VIR = 1500ml, VER = 1500ml, VR = !500ml

56. Ventilaţia alveolară este:
1) volumul de aer care ajunge in zona bronhiolară a tractului respirator cu fiecare respiraţie.
2) Are o valoare de 9l / min
3) Este un factor minor ce determină presiunile parţiale ale O_2 şi CO_2-lui in ţesuturi
4) Reprezintă şi ventilarea spaţiului mort.

57. Alegeţi valorile corecte ale capacitaţilor pulmonare:
1) Capacitatea inspiratorie = 3000ml
2) CRF (capacitate reziduală funcţională) reprezintă cantitatea de aer rămasă in plamâni după un expir forţat= 1500ml
3) Capacitatea vitală reprezintă cantitatea de aer scoasp din plamâni după un inspir normal= 3500 m
4) Capacitate pulmonară totală = volumulmaxim pîna l acare pot fi expansionaţi palmănii prin efort expirator maximal = 4000ml

58 .În expir se produce:
1)Diafragma se contractă
2) Plamânii se retractă elastic
3) Peretele toracic se destinde
4) Structurile abdominale comprimă plamînii

59. Transportul oxigenului se face astfel:
1) Se combina ireversibil cu ionii de fier din structura hemoglobinei
2) Transfromă dezoxihemoglobina in oxihemoglobina
3) fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu minim 4 molecule de O_2
4) Fiecare gram de hemoglobină se combină cu maxim 1,34ml de oxigen

60. Reglara respiraţiei se realizează de către:
Centrii nervoşi din bulb
Pe baza stimulilor de la baroreceptori
Centrii nervoşi din punte
Pe baza informaţiilor de la osmoreceptori

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B /pag 97
2. E /pag 97
3. A /pag 97
4. D /pag 97
5. E /pag 97
6. B /pag 99
7. D /pag 100
8. E /pag 100
9. B /pag 99
10. C /pag 99
11. A /pag 100
12. D /pag 100
13. C /pag 101
14. D /pag 101
15. C /pag 97
16. E /pag 98
17. A /pag 98
18. C /pag 98
19. B /pag 99
20. E/pag 98
21. D/ pag 98
22.C/pag 99
23.E/pag 97
24. B/pag97
25. D/ pag 97
26. D/pag 97
27 D/pag 100
28.C/ pag 100
29.A/pag 100
30.A/pag 101
31.B/pag 100
32.B/pag 100
33.B/pag 101
34. A/pag 100
35.C/pag98
36.D/pag 99
37.E/pag99
38.B/ pag 99
39.D/ pag 101
40.D/pag 101

COMPLEMENT GRUPAT

41. B /pag 100
42. C /pag 100
43. D /pag 100
44. D /pag 100
45. E /pag 99
46. E /pag 98
47. B /pag 98
48. D /pag 101
49. C /pag 100
50. E /pag 100
51. C /pag 100
52. C /pag 100
53. D /pag 100
54. D /pag 97
55. C /pag 99
56. E /pag 99
57 E /pag 99
58. E /pag 98
59.C /pag 100
60.B/pag101

RESPIRAŢIA

COMPLEMENT SIMPLU

1) Bifurcaţia traheei este situată la nivelul vertebrei :
A)T3
B)T4
C)T5
D)T6
E)T7

2) Lungimea traheei este de:
A)6-8 centimetri
B)7-9 centimetri
C)8-10 centimetri
D)9-11 centimetri
E)10-12 centimetri

3) Cu privire la pleură sunt adevărate următoarele, cu exceptia:
A)este o seroasă ce înveleşte plămânii
B)prezintă o foiţă parietală
C)prezintă o foiţă viscerală
D)delimiteză cavitatea peritoneală
E)vine in contact cu lichidul pleural

4) Aerul inspirat strabate următoarele, cu excepţia:
A)orificiile narinare
B)fosele nazale
C)faringele
D)traheea
E)cavitatile pleurale

5) Unitatea morfo-funcţională a plămânului este
A)săculeţul alveolar
B)alveola pulmonară
C)bronhiola respiratorie
D)acinul pulmonar
E) lobul pulmonar

6) În structura acinului pulmonar intră urmatoarele structuri:
A)bronhiola respiratorie
B)canalele alveolare
C)alveolele pulmonare
D)reţeaua capilara
E)toate

7) Este adevarat că în inspir:
A)sternul este proiectat anterior
B)diafragma coboară pasiv sub acţiunea gravitaţiei
C)presiunea în alveole devine -1mm Hg
D)pătrund în plămâni 5000ml de aer
E)toate

8) În inspir maximal:
A)diametrul antero-posterior al toracelui creste cu 20%
B)plămânii ajung la capacitatea pulmonară totală
C)diafragma coboară
D)coaste se ridică
E)toate

9) Capacitatea reziduală funcţională are urmatoarea valoare medie:
A)500ml
B)1000ml
C)1500ml
D)2000ml
E)2500ml

10) Capacitatea inspiratorie are urmatoarea valoare medie:
A)500ml
B)1000ml
C)1500ml
D)2000ml
E)2500ml

11) Capacitatea vitală reprezintă:
A) suma dintre VER, VR şi VIR
B)volumul maxim cepoate fi inspirat după expir forţat
C)volumul de aer din plămâni, după un inspir forţat
D)suma dintre VC, VR şi VIR
E)suma dintre VR, VER şi VC

12) Ce procent din debitul respirator asigură ventilaţia alveolară?
A)35%
B)45%
C)55%
D)65%
E)75%

13) Spaţiul mort ventilator nu cuprinde:
A)laringele
B)traheea
C)bronhiile
D)bronhiolele terminale
E)canalele alveolare

14) Ventilaţia alveolară are o valoare medie de:
A)9 l/min
B)8 l/min
C)7 l/min
D)6 l/min
E)5 l/min

15) Afirmaţii adevărate cu privire la membrana alveolo-capilară sunt:
A)cuprinde endoteliul capilar, interstiţiul pulmonar, epiteliul bronşic şi surfactantul
B)are grosime medie de 0,9 microni
C)asigură difuziunea gazelor
D)are o suprafaţă de 5-10 m^2
E)toate

16) O hematie străbate capilarul pulmonar în:
A)0,25 secunde
B) 0,50 secunde
C) 0,75 secunde
D) o secundă
E) 1,25 secunde

17) Un litru de sânge arterial transportă dizolvat în plasmă:
A)2 ml O_2
B)3 ml O_2
C)4 ml O_2
D)5 ml O_2
E)6 ml O_2

18) Gradul de saturare cu O_2 al hemoglobinei depinde de:
A)presiunea parţială a oxigenului plasmatic
B)pH-ul plasmatic
C)temperatură
D)toate
E)niciuna

19) Centrii nervoşi care asigură reglare respiraţiei
A)sunt localizaţi în bulb
B) sunt localizaţi în punte
C)conţin chemoreceptori
D)primesc informaţii de la chemoreceptori vasculari
E)toate

20) Gradientul de difuziune al CO_2 la nivelul membranei alveolo-capilare este de:
A)60 mm Hg
B)40 mm Hg
C)46 mm Hg
D)6 mm Hg
E)36 mm Hg

21) Expirul linistit este realizat prin:
A)retracţia elastică a peretelui toracic
B)contracţia diafragmei
C)retracţia elastică a pleurelor
D)contracţia muşchilor expiratori
E)contracţia muşchilor gâtului

22) Nu se poate măsura spirometric:
A)capacitatea vitală
B)capacitatea pulmonară totală
C)volumul inspirator de rezervă
D)volumul curent
E)capacitatea inspiratorie

23) Capacitatea vitală cuprinde următoarele volume, cu expepţia:
A)volumul inspirator de rezervă
B)volumul curent
C)volumul expirator de rezervă
D)volumul rezidual
E)niciuna

24) Faringele are funcţie
A)digestivă
B)respiratorie
C)în deglutiţie
D)fonatorie
E)toate

25) Fosele nazale:
A)formează cavitatea nazală
B)se află inferior de cavitatea bucală
C)nu comunică cu faringele
D)sunt separate de baza craniului prin palatul dur si palatul moale
E)comunică posterior prin orificiile narinare

26) Sunt distal de bronhiolele respiratorii, cu excepţia:
A)canalele alveolare
B)bronhiolele lobulare
C)sacii alveolari
D)bronhiolele terminale
E)alveolele pulmonare

27) Membrana alveolo-capilara este formată din:
A)endoteliu capilar
B)surfactant
C)epiteliu alveolar
D)interstiţiu pulmonar
E)toate

28) În cadrul respiraţie, dimensiunile cutiei toracice pot varia în mod pasiv astfel:
A)cresterea diametrului antero-posterior
B)scaderea diametrului antero-posterior
C)cresterea diametrului vertical
D)cresterea volumului cutiei toracice
E)niciuna

29) Respiraţia de repaus:
A)vehiculează un volum de 600 ml aer
B)se realizează şi prin miscările diafragmei
C)este o succesiune ciclică inspir-expir
D)asigură o ventilaţie alveolară de 9l/min
E)are o frecvenţă de 10 respiraţii/min

30) Ridicarea grilajului costal:
A)e principala mişcare în inspirul de repaus
B)creşte diametrul antero-posterior al cutiei boracice cu 30%
C)proiectează posterior sternul
D)se face activ
E)se face pasiv

31) Presiunea pleurală nu :
A)este asigurată de aspirarea lichidului pleural
B)este presiunea lichidului pleural
C) variază cu fazele respiraţiei
D)are valoare pozitivă
E) are valoare negativă

32) Presiunea alveolară variază în timpul respirației astfel:
A)creste în inspir la +1mm Hg
B)scade în expir cu 1 mm H_2O față de inspir
C)crește în inspir
D)este egală cu presiunea atmosferică în repaus
E) creste în inspir la +2mm Hg

33) Este fals că expirul normal:
A)scoate din plămâni 500 ml aer
B) se datorează ridicării diafragmei
C)se face pasiv
D) durează 2-3 secunde
E) durează 4 secunde

34) Forțele carenu participă la realizare expirului sunt:
A)forțe de recul
B)forțe elastice ale parenchimului pulmonar
C)datorate parțial surfactantului
D)pasive
E)contracția diafragmei

35) Capacitatea vitală cuprinde:
A)VIR
B)VC
C)VER
D)toate
E)niciunul

36) Următoarele capacități și volume pulmonare nu pot fi măsurate prin spirometrie:
A)capacitatea pulmonară totală
B)capacitatea vitală
C)volumul curent
D)capacitatea inspiratorie
E)VIR

37) Capacitatea inspiratorie:
A)este de 2500 ml
B)însumează VC și VER
C)nu se poate măsura prin spirometrie
D)reprezintă inspirul maxim, pornind de la un expir normal
E)este de 1500 ml

38) Volumul rezidual este folosit pentru calculul:
A)capacității pulmonare totale
B)capacității inspiratorii
C)capacității reziduale funcționale
D)volumului expirator de rezervă
E)capacității vitale

39)Despre capacitatea pulmonară totală este fals că:
A)are valoarea de 5 litri
B)este atinsă prin efort inspirator maxim
C)însumează capacitatea vitală și volumul rezidual
D) se poate măsura prin spirometrie
E)reprezintă volumul maxim de expansiune al plămânilor

40) Capacitatea vitală:
A)poate fi măsurată prin spirometrie
B)nu poate fi măsurată prin spirometrie
C)însumează VR, VER
D)însumează VER, VR, VIR
E)însumează VIR şi VR

COMPLEMENT GRUPAT

41) Următoarele volume respiratorii pot fi măsurate prin spirometrie, cu excepţia:
1)VC
2)VER
3)VIR
4)VR

42) Debitul respirator de repaus:
1)depinde de volumul curent
2)se numeşte şi minut-volum respirator
3)poate creşte semnificativ în efort
4) asigură un aport tisular de O_2 de 630ml

43) Ventilaţia alveolară:
1)determină presiunea parţială a O_2 şi CO_2 în alveole
2)depinde de debitul respirator
3)reprezintă aerul care ajunge la nivelul sacilor alveolari
4) în repaus este de 9 l/min

44) Următoarele valori ale capacităţilor pulmonare sunt corecte:
1)capacitatea inspiratorie 2500ml
2)capacitatea reziduală funcţională 1500ml
3)capacitatea vitală 3000ml
4)capacitatea pulmonară totală 5000ml

45) La nivelul membranei alveolo-capilare, difuziunea:
1)are loc dacă există o diferenţă de presiune
2)tinde să egalizeze presiunile parţiale între compartimente
3)asigură trecerea O_2 în sânge
4)asigură trecerea CO_2 în sânge

46) Rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară este influenţată de:
1)presiunea parţială a gazului în alveolă
2)presiunea parţială a gazului în sângele capilar
3)suprafaţa membranei de schimb
4)grosimea membranei de schimb

47) Membrana alveolo-capilară (respiratorie):
1)are grosime de 0,9 microni
2)cuprinde două epitelii
3)are o suprafaţă totală de 5-10 m^2
4)influenţează rata difuziunii gazelor

48) La nivel pulmonar, oxigenul:
1)trece din aer în sânge
2)are o presiune parţială în sângele ce intra în capilare de 60 mm Hg
3)se fixează reversibil de ionii de fer din structura hemoglobinei
4)difuzează în 0,75 secunde

49) În cadrul difuziunii oxigenului, au loc următoarele fenomene:
1)oxigenul strabate membrana respiratorie, din plasmă către alveole
2)oxigenul se dizolvă în plasmă
3)oxigenul se combină cu lanțurile proteice ale hemoglobinei
4)oxigenul trece în eritrocite

50) Referitor la sângele arterial sunt adevărate următoarele, cu excepția:
1)conține 12-15 g hemoglobină /dl
2)transportă O_2 dizolvat în plasmă
3) transportă O_2 fixat la hemoglobină
4)transportă 20 ml O_2 /l

51) La nivel tisular:
1)presiunea parțială a oxigenului este de 40 mm Hg
2)oxigenul difuzează din plasmă în eritrocite
3) oxigenul difuzează din plasmă în interstițiu
4)hemoglobina se reduce complet

52) La nivel tisular:
1)hemoglobina se desaturează în proporție de 30-50%
2) sângele capătă culoare roşu-violacee
3)o parte din hemoglobină devine hemoglobină redusă
4) fiecare 100ml sânge eliberează cel mult 7 ml oxigen

53) La nivel alveolar, difuziunea CO_2 se face:
1) datorită unui gradient de 6 mm Hg
2) datorită unui gradient de 6o mm Hg
3)cu viteză mai mare decât a oxigenului
4)în 0,75 secunde

54)) La nivel alveolar, difuziunea CO_2 se face:
1) datorită unui gradient de 6 mm Hg
2)de 20 de ori mai repede decât a oxigenului
3)până la egalizarea presiunilor parțiale
4)în 0,50 secunde

55) Sângele din venele pulmonare conține:
1)oxihemoglobină
2)20 ml O_2/dl
3)bicarbonat
4)carbaminohemoglobină

56)La nivel tisular:
1)se formează hemoglobină redusă
2)presiunea parțială a O_2 este 40 mm Hg
3)presiunea parțială a CO_2 este 45-46 mm Hg
4)100 dl sânge eliberează, în repaus 7ml O_2

57) Referitor la transportul CO_2 este adevărat că:
1)este realizat de plasmă in proporție de 95%
2) CO_2 se leagă de grupările NH_2 terminale ale hemoglobinei
3)se desfăşoară atât în hematii cât şi în sânge
4)presiunea parțială în sângele venos este de 45-46 mm Hg

58) CO_2 nu este transportat prin sânge:

1)dizolvat în plasmă 15%
2)sub formă de bicarbonat plasmatic
3)sub formă de carbaminohemoglobină 15 %
4)de la ţesuturi la plamâni

59) reglarea ventilaţiei este realizată de:

1)bulb
2)hipotalamus
3)punte
4)mezencefal

60) Reglarea ventilaţiei este realizată:

1)de centri nervoşi din bulb
2)pe baza informatiilor de la chemoreceptori din bulb şi punte
3)de centri nervoşi din punte
4)pe baza informaţiilor de la baroreceptori din vase

RASPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU

1) B (pag 97)
2) E (pag 97)
3) D (pag 97)
4) E (pag 97)
5) D (pag 97)
6) E (pag 97)
7) A (pag 98)
8) E (pag 98,99)
9) D (pag 99)
10) D (pag 99)
11) B (pag 99)
12) C (pag 99)
13) E (pag 99)
14) E (pag 99)
15) C (pag 100)
16) C (pag 100)
17) B (pag 100)
18) D (pag 100)
19) E (pag 101)
20) D (pag 100)
21) A (pag 98)
22) B(pag 99)
23) D(pag 99)
24) E(pag 97)
25) A(pag 97)
26) B(pag 97)
27) E(pag 100)
28) B(pag 98)
29) C(pag 98)
30) D(pag 98)
31) D(pag 98)
32) D(pag 98)
33) E(pag 98)
34) E(pag 99)
35) D(pag 99)
36) A(pag 99)
37) D(pag 99)
38) E(pag 99) A
39) D(pag 99)
40) A(pag 99)

COMPLEMENT GRUPAT

41) D(pag 99)
42) E(pag 99)
43) A(pag 99)
44) D(pag 99)
45) A(pag 100)
46) E(pag 100)
47) C(pag 100)
48) B(pag 100)
49) C(pag 100)
50) D(pag 100)
51) B(pag 100)
52) A(pag 100)
53) B(pag 100)
54) A(pag 100)
55) E(pag 100,101)
56) E(pag 100,101)
57) E(pag 101)
58) B(pag 101)
59) B(pag 101)
60) A(pag 101)

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Rinichii sunt singurele organe care:
A. sunt organe pereche dreapta-stanga
B. sunt situate in zona lombara
C. prezinta capsula externa
D. au functia de excretie
E. filtreaza 180 l de plasma/24 h si elimina 1% din cantitate

2. Ureterele:
A. dreneaza urina de la pelvisul renal la vezica urinara
B. sunt conducte musculare striate
C. peristaltica lor este stimulate de sistemul nervos simpatic
D. peristaltica lor este inhibata de sistemul nervos parasimpatic
E. presiunea crescanda din pelvis inhiba peristaltica ureterelor

3. La nivel tubular renal se secreta urmatoarele cu exceptia:
A. glucoza
B. acid uric
C. creatinina
D. potasiu
E. amoniac

4. Sfincterul intern vezical :
A. reprezinta o formatiune de fibre musculare netede ale colului vezical
B. tonusul sau permite pasajul liber urinar spre uretra
C. este contractat de sistemul nervos parasimpatic
D. este relaxat de sistemul nervos simpatic
E. poate fi controlat voluntar

5. Debitul(fluxul) sanguin renal este:
A. 25-30 % din debitul cardiac de repaus
B. distribuit in mod egal intre corticala si medulara
C. este 100ml / 100g tesut / min
D. constant si independent de stimularea neurohormonala
E. 1200ml/min

6. Despre secretia de protoni (H^+) la nivel renal nu este adevarat ca:
A. se realizeaza activ
B. sediul principal este tubul contort proximal
C. poate avea loc si in restul tubilor renali
D. intervin in reglarea echilibrului acido-bazic
E. sediul principal este tubul contort

7. In compozitia urinei finale sunt urmatoarele substante anorganice:
A. creatinina
B. uree,acid uric
C. vitamine,hormoni
D. enzime
E. fosfati,carbonati si alte saruri de Na,K

8. Despre uree nu este adevarat ca:
A. provine din metabolismul aminoacizilor
B. este in urina finala in cantitate de 25g/24h
C. se reabsoarbe prin mecanism activ
D. difuzeaza conform gradientului chimic
E. este o molecula organica cu legatura covalenta polara

9. Volumul(debitul) urinii finale NU este influentat de urmatorii factori:
A. ADH
B. noradrenalina
C. adrenalina
D. hipotalamus
E. ocitocina

10. Principalul factor care determina volumul filtratului glomerular este:
A. presiunea hidrostatica a sangelui din capilarele glomerulare
B. presiunea coloidosmotica din capilarele glomerulare
C. presiunea intracapsulara
D. presiunea coloidosmotica a proteinelor din filtrat
E. presiunea coloidosmotica a proteinelor din capsula Bowman

11. In urina primara :
A. sodiul are concentratia de 135-146 mmol / l
B. glucoza are concentratia de 40-60 mg /%
C. presiunea hidrostatica este 60 mm Hg
D. presiunea coloidosmotica este 32 mm Hg
E. proteinele sunt in concentratie de 6-8 g %

12. Presiunea intravezicala se mentine aproape constanta(cca. 10 cm^3 apa) chiar pentru o crestere mare de continut (30-250 ml) din cauza:
A. tonusului intrinsec al peretelui vezical
B. umplerii adecvate a vezicii
C. patrunderi oblice a ureterelor in vezica
D. activitatii celor doua sfinctere
E. inhibitiei nervoase

13. Examinand imaginea unei sectiuni longitudinale prin rinichiul pozitionat normal observam:
A. o margine externa concava
B. o margine interna convexa cu vasele renale
C. trei calice mici
D. un numar dublu de piramide renale
E. trei calice mari

14. Intr-un litru de urina normal se gasesc urmatoarele componente cu exceptia :
A. 950 ml apa
B. 50 ml substante organice si minerale
C. albumine,globuline
D. neutrofile,limfocite
E. clorura de amoniu

15. Cea mai importanta forta care se opune filtrarii glomerulare este:
A. presiunea coloidosmotica a proteinelor plasmatice din capilarele glomerulare
B. pesiunea hidrostatica a filtratului din capsula Bowman
C. presiunea coloidosmotica a albuminei din filtrat
D. presiunea hidrostatica din capilarele glomerulare
E. presiunea interstitiului renal

16. Una dintre afirmatiile in legatura cu glucoza si formarea urinii nu este adevarata:
A. prezenta glucozei in urina finala este foarte redusa
B. glicozuria este caracteristica diabetului zaharat
C. glucoza se absoarbe prin transport activ
D. glucoza este o molecula polarizata mare
E. necesita pentru transport proteine si consum de ATP

17. Dupa filtrarea glomerulara a 125 ml/min reabsorbtia apei in sistemul tubular se produce :
A. 80% in tubul contort proximal
B. 10% in ansa Henle descendenta
C. 5% in tubul contort distal
D. 5% in tubul colector
E. sub influenta ADH-ului in toate segmentele

18. Urmatoarele afirmatii despre vezica urinara sunt adevarate cu exceptia:
A. prezinta pereti alcatuiti din musculatura neteda
B. prezinta un sfincter intern neted si unul extern striat
C. prezinta doua parti : corp si trigon
D. poate acumula peste 400 ml urina
E. daca volumul de urina depaseste 300-400 ml presiunea intravezicala nu mai creste

19. Urmatoarele afirmatii despre secretia renala de H^+ sunt corecte;
A. are loc exclusiv in tubul contort proximal
B. are loc exclusiv in tubul contort distal
C. are loc fara consum de ATP
D. participa la reglarea echilibrului acido-bazic
E. mecanismele sunt controlate de STH si tiroxina

20. Reabsorbtia obligatorie a apei in nefron se produce la :
A. ansa Henle ascendenta
B. tubul colector
C. ansa Henle descendenta
D. tubul contort distal
E. tubul contort proximal

21. Una din afirmatiile despre compozitia urinei finale este falsa:
A. contine Na^+ in medie 3,3 g/24 h
B. contine Cl^- in medie 5,3 g/24 h
C. nu contine Mg^{2+}
D. contine eritrocite
E. contine substante organice peste 28 g / 24 h

22. In tubul contort proximal se produc urmatoarele procese cu exceptia :
A. reabsorbtia glucozei
B. reabsorbtia aminoacizilor
C. reabsorbtia sarurilor minerale
D. reabsorbtia de apa in prezenta de ADH
E. reabsorbtia a 80% din apa filtrata

23. In hiposecretia de ADH :
A. nu se produce reabsorbtia obligatorie de apa
B. este afectata reabsorbtia de apa in tubul contort distal si tubul colector
C. se elimina 0,5 – 1 l urina concentrata
D. se elimina 0,5 – 1 l urina diluata
E. nu se reabsorb in tubul contort proximal 80% din apa filtrata

24. Unitatea anatomo-functionala a rinichiului este :
A. tubul urinifer
B. nefronul
C. corpusculul renal
D. calicele mare
E. glomerulul final

25. In zona medulara se gasesc :
A. glomeruli ai nefronilor juxtamedulari
B. unii tubi contorti distali
C. o retea capilara bogata
D. 85 % din nefroni
E. tubi colectori si ansele Henle ale nefronilor juxtamedulari

26. Sfincterul vezical extern:
A. este format din musculatura neteda
B. nu este sub controlul sistemului nervos
C. este alcatuit din musculatura striata
D. tonusul sau nu poate evita mictiunea
E. nu este controlat voluntar

27. Parcursul fiziologic al urinei finale este:
A. calicele mic => calice mare => pelvis => ureter => vezica => uretra
B. calicele mare => calice mic => pelvis => ureter => vezica => uretra
C. calicele mic => calicele mare => ureter => pelvis => vezica => uretra
D. calicele mic => pelvis => ureter => vezica => uretra
E. calicele mare => calice mic => pelvis => vezica => uretra

28. Asupra aparatului reno-urinar simpaticul prezinta urmatoarele efecte cu exceptia:
A. reduce debitul urinar
B. determina contractia sfincterului vezical intern
C. reduce secretia de renina
D. scade frecventa undelor peristaltice ureterale
E. creste intensitatea contractiilor persitaltice ureterale

29. Alegeti compusii urinari care dupa ce sunt reabsorbiti in tubul contort proximal sunt secretati distal :
A. Na^+ , Cl^-
B. aminoacizi
C. fosfati,sulfati
D. K^+ , uree
E. glucoza

30. Rinichiul nu participa direct la :
A. eliminarea unor produsi toxici sau straini
B. reglarea termolizei
C. reglarea concentratiei plasmatice eletrolitice (K,Na)
D. reglarea volumelor lichidiene si a starii de hidratare
E. reglarea echilibrului acido-bazic

31. Urmatoarele componente ale urinii tubulare se reabsorb fara consum de ATP:
A. glucoza,aminoacizi
B. uree,apa
C. Na^+ ,K^+
D. fosfati,sulfati
E. vitamine,polipeptide

32. Cea mai importanta forta fizica de la nivelul corpusculului renal este :
A. presiunea din capsula Bowman
B. presiunea coloidosmotica a proteinelor plasmatice
C. presiunea coloidosmotica din capsula glomerulara
D. presiunea din capilarele glomerulare
E. presiunea osmotica interstitiala

33. Despre presiunea intravezicala este neadevarata afirmatia :
A. poate comprima ureterul prevenind refluxul urinei in mictiune
B. poate creste la 5-10 cm de apa pentru un continut de 30-50 ml
C. poate creste cu zeci de cm de apa pentru un continut de 200-300 ml
D. poate creste foarte mult pentru un volum de peste 300-400 ml
E. tonusul intrinsec al peretelui vezical intervine in variatia presionala

34. Semnalati afirmatia eronata despre nefron:
A. este unitatea anatomica si functionala a rinichiului
B. sunt in numar de cca. 1 milion / rinichi
C. dupa topografie sunt corticali si medulari
D. intr-un minut toti nefronii filtreaza 125 ml/min
E. este format din glomerul,capsula,tub contort proximal,ansa Henle,tub contort distal,tub colector

35. Referitor la mictiune urmatoarele afirmatii sunt adevarate cu exceptia :
A. este un proces de golire a vezicii urinare prin uretra
B. are un mecanism neuro-reflex
C. reflexul este controlat de regiunea lombo-sacrata a maduvei spinarii
D. reflexul poate fi inhibat de centrii nervosi superiori
E. reflexul nu poate fi stimulat de centrii nervosi superiori

36. La nivel tubular cantitatea cea mai mare de apa se reabsoarbe in:
A. ansa Henle
B. tubul colector
C. tubul contort distal
D. tubul contort proximal
E. nici un raspuns corect

37. Valorile normale de fosfor eliminate prin urina finala in 24 de ore sunt:
A. 2-2,5 g
B. 1-2 g
C. 1-1,5 g
D. 0,6 – 0,8 g
E. 1-1,2 g

38. Una dintre afirmatiile despre secretia tubulara este eronata :
A. este mecanismul prin care rinichiul regleaza concentratia plasmatica a K^+,acid uric,creatinina, etc.
B. este principala cale de eliminare din plasma a catabolitilor azotati
C. se produce pe toata lungimea sectorului tubular
D. se secreta K^+,H^+,amoniac,uree
E. aldosteronul activeaza secretia de H^+ sau K^+

39. In legatura cu volumul urinii finale este eronat ca :
A. volumul de urina in 24 h este 1,8-2 l
B. poliuria este efectul stimularii simpatice
C. poliuria este caracteristica diabetului insipid
D. poliuria este caracteristica diabetului zaharat
E. in lipsa ADH-ului poliuria poate ajunge la 20-25 l /24 h

40. Din apa filtrata glomerular nu mai un anumit procent se elimina in urina finala in conditii normale , aeasta fiind :
A. 80%
B. 20%
C. 15%
D. 4%
E. 1%

COMPLEMENT GRUPAT

41. Inervatia vezicii urinare:
1. provine numai din regiunea lombara si sacrata a maduvei spinarii
2. fibrele eferente motorii acced prin micul nerv splanhnic
3. este inervatie dubla simpatico si parasimpatica
4. fibrele parasimpatice produc relaxarea muschiului detrusor vezical

42. Procesul de secretie tubulara;
1. este un proces de transport cu sens invers celui de reabsorbtie
2. elimina toate substantele din sange ce depasesc un prag
3. are rol de a elimina substantele straine organismului (madicamente)
4. este un proces activ

43. Printre rolurile rinichilor se numara :
1. controlul eritopoezei
2. activarea vitaminei D
3. gluconeogeneaza renala
4. secretia de angiotensinogen

44. Secretia de amoniac:
1. are un rol antitoxic
2. nu are legatura de transport directa cu eliminarea de H^+
3. se elimina urinar impreuna cu Cl
4. acidifiaza suplimentar urina

45. In cortexul renal se gasesc:
1. o retea bogata de capilare peritubulare
2. corpusculi renali si tubi contorti proximali
3. tubi contorti distali
4. ansa Henle,portiunile descendente si ascendente

46. Ultrafiltratul glomerular :
1. are compozitia plasmei cu proteine in cantitate limitata
2. este rezultat al fortelor din capilarele glomerulare si peritubulare
3. cantitatea sa este 125 ml/min
4. are o compozitie foarte asemanatoare cu urina finala

47. Debitul filtrarii glomerulare este:
1. cantitatea de filtrat glomerular de la toti nefronii ambilor rinichi
2. 7,5 L/ora
3. 125 ml/min
4. 200 L/zi

48. Urina finala se considera:
1. lichidul care intra in calicele si pelvisul renal
2. lichidul care se gaseste in tubul colector
3. lichidul care a parcurs procesele de absorbtie si secretie selectiva tubulara
4. lichidul stagneaza in vezica urinara

49. Aportul sanguin renal :
1. provine din artera renala
2. care este ram al aortei descendente abdominale
3. se numeste debit sanguin renal
4. este cca. 500 ml/100 g tesut/min

50. Pentru reabsorbtia tubulara nefrocitele prezinta adaptari:
1. prezenta microvililor apicali
2. prezenta mitocondriilor bazale
3. prezenta pompelor metabolice membranare
4. aceste trei formatiuni caracterizeaza transportul pasiv

51. Despre transportul activ se poate afirma:
1. nefrocitul il face cu consum de energie si oxigen
2. se executa in directia gradientului chimic sau electric
3. energia e data de hidroliza ATP
4. energia provine din creatinfosfat

52. Papilele renale :
1. fac parte din nefron
2. vin in raport cu calicele mici
3. vin in raport cu calicele mari
4. reprezinta locul unde se deschid portiunile terminale ale tubilor colectori medulari

53. Secretia de potasiu :
1. se produce in tubul contort distal
2. se realizeaza numai prin mecanisme active
3. schimbul ionic de Na-K este reglat de aldosteron
4. se produce predominent in tubul contort proximal

54. Despre reabsorbtia facultativa a apei este adevarat:
1. are loc in tubul contort distal
2. este ADH dependenta
3. are loc in tubul colector
4. reprezinta 25 % din apa filtrate

55. Nefrocitul reabsoarbe activ urmatorii electroliti-saruri minerare :
1. bicarbonat de sodiu
2. clorura de sodiu
3. clorura de potasiu
4. fosfatul de sodiu

56. Presiunea hidrostatica in capsula glomerulara Bowman :
1. se opune filtrarii glomerulare
2. este mai mare decat presiunea hidrostatica glomerulara
3. are valoare de 18 mm Hg
4. favorizeaza filtrarea glomerulara

57. In capsula Bowman presiune coloidosmotica este :
1. o valoare medie de 32 mmHg
2. egala cu presiunea coloidosmotica a plasmei(28 mmHg)
3. aproximativ 18 mmHg
4. este considerata 0

58. Nefronii juxtamedulari sunt :
1. cu glomerulii localizati in stratul extern al medularei
2. in numar mai mic ca nefronii corticali
3. au ansa Henle scurta
4. au ansa Henle lunga pana la nivelul papilelor renale

59. In dinamica filtrarii prin membrana glomerulara fortele care se opun filtrarii sunt:
1. presiunea din capilarele glomerulare
2. presiunea din capsula Bowman
3. presiunea coloidosmotica a proteinelor din capsula Bowman
4. presiunea coloidosmotica a proteinelor plasmatice din capilare

60. Asupra aparatului reno-urinar SNV parasimpatic prezinta urmatoarele efecte:
1. contracta detrusorul
2. relaxeaza sfincterul vezical intern
3. creste frecventa undelor peristaltice ureterale
4. contracta sfincterul vezical extern

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag 89,103)
2. A (pag 105)
3. A (pag 104,105)
4. A (pag 35,105)
5. E (pag 41,103)
6. E (pag 104)
7. E (pag 105)
8. C (pag 9,104,105,111)
9. E (pag 30,35)
10. A (pag 103)
11. A (pag 125)
12. A (pag 105)
13. E (pag 103)
14. C (pag 104,105,125)
15. A (pag 104)
16. A (pag 9,60,104,105)
17. A (pag 104)
18. E (pag 105)
19. D (pag 104)
20. E (pag 104)
21. C (pag 105)
22. D (pag 104)
23. B (pag 55,104)
24. B (pag 103)
25. E (pag 103,104)
26. C (pag 105)
27. A (pag 103,105)
28. E (pag 35,105)
29. D (pag 10,104)
30. B (pag 104,105)
31. B (pag 104)
32. D (pag 103,104)
33. C (pag 105)
34. C (pag 103)
35. E (pag 36,105)
36. D (pag 104)
37. C (pag 105)
38. B (pag 104)
39. B (pag 35,56,60,104)
40. E (pag 104)

COMPLEMENT GRUPAT

41. B (pag 35,36,103)
42. B (pag 104)
43. A (pag 103)
44. B (pag 104)
45. A (pag 103)
46. B (pag 103,105)
47. A (pag 103)
48. B (pag 104)
49. A (pag 88,103)
50. A (pag 104)
51. B (pag 9,104)
52. C (pag 103)
53. B (pag 104)
54. A (pag 104)
55. E (pag 104)
56. B (pag 103,104)
57. D (pag 104)
58. C (pag 103)
59. C (pag 103,104)
60. A (pag 35,105)

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Sistemul excretor este format din :
    1. rinichi;
    2. nefroni şi căi excretoare;
    3. rinichi şi căi urinare;
    4. rinichi şi vezică urinară;
    5. nefroni.

2. Nefronul:
    1. este unitatea anatomică şi funcţională a rinichiului;
    2. este alcătuit din glomerul renal;
    3. este alcătuit din Ansa Henle;
    4. se găseşte în calicele mari;
    5. se găseşte în calicele mici.

3. Rinichii:
    1. sunt alcătuiţi din corticală şi medulară;
    2. prezintă calice mari şi mici;
    3. conţin cca 2 milioane de nefroni;
    4. sunt aşezaţi în cavitatea abdominală;
    5. toate răspunsurile sunt corecte.

4. Rinichii au următoarele roluri, cu EXCEPŢIA:
    1. elimină produşi de catabolism;
    2. contribuie la homeostazia organismului;
    3. au rol în menţinerea echilibrului acido-bazic;
    4. formează şi eliberează eritropoietina;
    5. glicogenogeneză.

5. Nefronii corticali:
    1. au Ansa Henle lungă;
    2. au glomerulul situat în corticala renală;
    3. au rol în mecanismul contracurent;
    4. produc urina concentrată;
    5. Ansa Henle ajunge la nivelul papilelor renale.

6. Nefronii juxtamedulari:
    1. reprezintă 85% din totalul nefronilor;
    2. au Ansa Henle scurtă;
    3. au glomerulul situat la joncţiunea dintre corticală şi medulară;
    4. Ansa Henle ajunge doar în stratul extern al medularei renale;
    5. glomerulul are rol în mecanismul contracurent.

7. Capilarele peritubulare:
    1. primesc sânge din arteriolele aferente;
    2. formează o reţea în jurul sistemului tubular al rinichiului;
    3. se găsesc în special în medulara renală;
    4. se varsă în arteriola eferentă care a trecut prin glomerul;
    5. au un debit sangvin de 1200 ml/min.

8. Filtrarea prin membrana glomerulară depinde de:
   1. presiunea din capilarele glomerulare, care se opune filtrării;
   2. presiunea din capsula Bowman, care determină filtrarea;
   3. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman, care se opune filtrării;
   4. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capilare, care se opune filtrării;
   5. presiunea din exteriorul capilarelor, care determină filtrarea.

9. Urina primară:
   1. este filtratul glomerular;
   2. conține substanțe utile organismului;
   3. străbate tubii uriniferi până la pelvisul renal;
   4. suferă numeroase transformări și devine urină finală;
   5. toate afirmațiile sunt adevărate.

10. Reabsorbția tubulară:
   1. asigură recuperarea substanțelor utile din urina primară;
   2. se desfășoară în special în tubul contort proximal;
   3. este un proces activ;
   4. asigură reabsorbția obligatorie a apei, sub acțiunea ADH;
   5. se realizează prin membrana apicală a nefronului.

11. Nefrocitele:
   1. au numeroși microvili la polul bazal;
   2. au numeroase mitocondrii care asigură necesarul de ATP;
   3. au membrane care conțin pompe ce reabsorb apa;
   4. asigură transportul pasiv al glucozei;
   5. permit reabsorbția pasivă a potasiului.

12. În prezența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe în :
   1. tubul contort proximal;
   2. porțiunea descendentă a Ansei Henle;
   3. porțiunea ascendentă a Ansei Henle
   4. tubul contort distal
   5. tubul colector.

13. În absența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe în :
   1. tubul contort proximal;
   2. porțiunea descendentă a Ansei Henle;
   3. porțiunea ascendentă a Ansei Henle
   4. tubul contort distal
   5. tubul colector.

14. Transportul pasiv prin membrana nefrocitului:
   1. se face conform legilor difuziunii;
   2. respectă principiile osmozei;
   3. se face conform diferențelor de presiune hidrostatică;
   4. nu necesită energie;
   5. toate afirmațiile sunt corecte.

15. Transportul pasiv asigură:
   1. reabsorbția apei (în gradient electrochimic)
   2. absorbția ureei (în gradient chimic);
   3. absorbția sodiului (în gradient osmotic);
   4. absorbția clorului (în gradient electric);
   5. absorbția uraților (în gradient electrochimic).

16. Transportul activ:
    1. este neselectiv;
    2. se face cu consum de energie şi oxigen;
    3. se realizează conform gradientelor de concentraţie;
    4. se realizează conform gradientelor electrice;
    5. asigură reabsorbţia acidului uric.

17. Secreţia tubulară:
    1. se desfăşoară în tubul contort distal;
    2. asigură curăţarea plasmei de principalii compuşi azotaţi neutilizabili;
    3. asigură eliminarea de H^+ în principal în tubul contort distal;
    4. constă în transporul substanţelor din tubul urinifer în interstiţiul peritubular;
    5. asigură eliminarea de K^+ sub controlul aldosteronului.

18. Prin eliminarea amoniacului:
    1. rinichiul are rol antitoxic;
    2. rinichiul excretă protoni fără acidifierea suplimentară a urinii;
    3. rinichiul contribuie la menţinerea echilibrului acido-bazic al organismului;
    4. rinichiul excretă cataboliţii azotaţi neutilizabili;
    5. toate afirmaţiile sunt corecte.

19. Urina finală:
    1. se colectează în pelvisul renal;
    2. are compoziţie identică cu a plasmei;
    3. are compoziţie identică cu urina primară;
    4. se elimină în volum de aproximativ 5000ml pe zi;
    5. conţine hematii şi leucocite.

20. Ureterele:
    1. continuă în jos vezica urinară;
    2. sunt tuburi musculare netede;
    3. iniţiază contracţii peristaltice care transportă urina către vezica urinară;
    4. stimularea simpaticului creşte frecvenţa contracţiilor peristaltice ale ureterelor;
    5. stimularea parasimpaticului scade frecvenţa contracţiilor peristaltice ale ureterelor.

21. Vezica urinară:
    1. are structură musculară striată;
    2. este formată din corpul şi conul vezical;
    3. se contractă voluntar în timpul reflexului de micţiune;
    4. poate depozita un volum de 30-50 ml urină;
    5. se continuă în jos cu ureterele.

22. Rinichii nu intervin în procesul de:
    A. activare a vitaminei C;
    B. gluconeogeneză;
    C. formare a reninei;
    D. eliberare a eritropoietinei;
    E. echilibru acidobazic.

23. Nefronii cu ansă Henle scurtă:
    A. sunt foarte importanţi pentru mecanismul de contracurent;
    B. sunt localizaţi juxtamedular;
    C. pătrund în medulara externă renală;
    D. produc urină concentrată;
    E. se află la joncţiunea dintre corticală şi medulară.

24. Ce volum de filtrat glomerular se formează în rinichi într-o oră?
  A. 125 ml;
  B. 1250 ml;
  C. 2500 ml;
  D. 5000 ml;
  E. 7500 ml.

25. Considerând o concentrație de glucoză de 100mg/dl, ce cantitate de glucoză ajunge în capsula glomerulară în 10 minute?
  A. 100 mg;
  B. 125 mg;
  C. 500 mg;
  D. 1000 mg;
  E. 1250 mg.

26. Ce volum de urină primară se formează în 24 de ore la un individ normal?
  A. 1,5 l;
  B. 15 l;
  C. 18 l;
  D. 180 l;
  E. 250 l.

27. Valoarea presiunii urinii primare este de aproximativ:
  A. 0 mm Hg;
  B. 18 mm Hg;
  C. 28 mm Hg;
  D. 32 mm Hg;
  E. 60 mm Hg.

28. Presiunea coloidosmotică a proteinelor din urina primară este de:
  A. 0 mm Hg;
  B. 18 mm Hg;
  C. 28 mm Hg;
  D. 32 mm Hg;
  E. 60 mm Hg.

29. Secreția de NH_3 favorizează eliminarea surplusului de:
  A. Na;
  B. K;
  C. H;
  D. Cl;
  E. HCO_3^-.

30. În absența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe la nivelul
  1. capsulei Bowman;
  2. tubului contort proximal;
  3. tubului contort distal;
  4. tubului colector;
  5. ansei Henle.

31. În prezența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe la nivelul:
  1. capsulei Bowman;
  2. tubului contort proximal;
  3. tubului contort distal;
  4. tubului colector;
  5. ansei Henle.

32. Reabsorbţia facultativă a apei:
    1. are loc în tubul proximal;
    2. e controlată de aldosteron;
    3. dispare în absenţa ADH;
    4. reprezintă 80% din apa filtrată;
    5. nu influenţează diureza.

33. Sfincterul extern vezical:
    1. e stimulat de parasimpatic;
    2. e contractat de simpatic;
    3. are structură striată;
    4. e format din ţesut muscular identic cu al ureterului;
    5. previne refluxul urinii în ureter.

34. Dacă debitul sangvin de repaus al unui adult sănătos este de 5 l/minut, ce debit sangvin renal va avea acesta?
    A. 0,2 l/minut;
    B. 0,5 l/minut;
    C. 1 l/minut;
    D. 2 l/minut;
    E. 2,5 l/minut.

35. Presupunând că greutatea unui rinichi este de 300 g, ce debit sangvin va primi acesta într-un minut?
    A. 300 ml/minut;
    B. 560 ml/minut;
    C. 1260 ml/minut;
    D. 1500 ml/minut;
    E. 1820 ml/minut.

36. Presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatice din capilarele glomerulare este de:
    1. 0 mmHg;
    2. 18 mmHg;
    3. 28 mmHg;
    4. 32 mmHg;
    5. 60 mmHg.

37. Tmax reprezintă:
    1. temperatura maximă la care se realizează transportul pasiv;
    2. timpul maxim necesar transportului pasiv al unei substanţe;
    3. timpul maxim necesar transportului activ al unei substanţe;
    4. temperatura maximă la care se realizează transportul activ;
    5. capacitatea maximă de transport al unei substanţe în unitatea de timp.

38. Prin transport activ se reabsorb la nivelul rinichiului:
    1. ureea;
    2. acidul uric;
    3. creatinina;
    4. aminoacizii;
    5. apa.

39. Secreţia de potasiu:
    1. are sediul principal în tubul contort proximal;
    2. se realizează exclusiv prin mecanisme pasive;
    3. este inhibată de aldosteron;
    4. se realizează prin mecanisme active şi pasive;
    5. este controlată de ADH.

40. Transportul în sensul unui gradient osmotic, electric sau chimic e implicat în procesul de reabsorbţie a:
    1. glucozei;
    2. vitaminelor;
    3. aminoacizilor;
    4. apei;
    5. bicarbonatului.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Rinichii:
    1. sunt situaţi în cavitatea abdominală;
    2. sunt situaţi în regiunea lombară;
    3. conţin aproximativ 2 milioane de nefroni;
    4. formează urina.

42. Funcţiile rinichiului sunt:
    1. formarea şi eliberarea reninei;
    2. contribuie la menţinerea homeostaziei organismului;
    3. contribuie la menţinerea echilibrului acido-bazic al organismului;
    4. activarea vitaminei D3.

43. Rinichiul are rol de:
    1. eliminare a apei;
    2. eliminare a glucozei;
    3. glicogenogeneză;
    4. formare şi eliberare a eritropoietinei.

44. Filtrarea glomerulară:
    1. se realizează la nivelul capsulei Bowman;
    2. are un debit de 125 ml/min;
    3. are un volum de 180 l/24 ore;
    4. este un proces activ.

45. În arteriola aferentă a tuturor nefronilor:
    1. ajunge un volum de 1200ml/min sânge
    2. acţionează forţe de filtrare;
    3. acţionează forţe care se opun filtrării glomerulare;
    4. ajunge plasmă fără proteine în cantităţi semnificative.

46. Presiunea din capilarele glomerulare:
    1. are o valoare medie de 18 mmHg;
    2. are efect de determinare a filtrării;
    3. are efect de împiedicare a filtrării;
    4. are o valoare medie de 60 mmHg.

47. Presiunea din capsula Bowman:
    1. are o valoare medie de 18 mmHg;
    2. are efect de determinare a filtrării;
    3. are efect de împiedicare a filtrării;
    4. are o valoare medie de 60 mmHg.

48. Presiunea coloidosmotică din capilare:
    1. are o valoare medie de 32 mmHg;
    2. are efect de determinare a filtrării;
    3. se opune filtrării:
    4. este considerată 0.

49. Presiunea coloidosmotică din capsula Bowman:
    1. are o valoare medie de 32 mmHg;
    2. are efect de determinare a filtrării;
    3. se opune filtrării:
    4. este considerată 0.

50. Transportul activ al substanţelor:
    1. se realizează prin membrana apicală a nefrocitului;
    2. se face împotriva unui gradient de concentraţie sau electric;
    3. este limitat de o capacitate maximă de transport al substanţelor;
    4. asigură transporul substanţelor utile organismului.

51. Nefrocitul consumă energie pentru:
    1. reabsorbţia apei;
    2. reabsorbţia glucozei;
    3. reabsorbţia ureei;
    4. secreţia de protoni.

52. Nefrocitul transportă activ:
    1. clorul;
    2. polipeptide;
    3. fosfaţii;
    4. uraţii.

53. Nefrocitul transportă activ:
    1. sulfaţii;
    2. vitamine;
    3. aminoacizii;
    4. sodiul.

54. În tubul contort distal:
    1. este sediul principal al secreţiei de protoni;
    2. există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu şi secretă potasiu;
    3. există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu şi secretă clor;
    4. există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu şi secretă protoni.

55. Este adevărat că:
    1. rinichiul intervine în metabolismul glucidic;
    2. nefronii corticali nu pătrund în medulara renală;
    3. rinichiul intervine în transformarea unor vitamine;
    4. nefronii corticali pot ajunge la nivelul papilelor renale.

56. Nefronii juxtamedulari:
    1. intervin în procesul de contracurent;
    2. au anse Henle lungi;
    3. participă la procesul de concentare a urinii;
    4. nu ajung în medulară.

57. Capilarele peritubulare:
    1. provin din arteriolele eferente;
    2. se găsesc predominant în medulara renală;
    3. primesc sânge care a trecut prin glomerul;
    4. primesc sânge ce va trece prin capilarele glomerulare.

58. Filtrarea glomerulară scade atunci când:
    1. creşte presiunea din capilarele glomerulare;

2. crește presiunea din capsula glomerulară;
3. crește presiunea coloid osmotică a proteinelor din capsula Bowman;
4. crește presiunea coloid osmotică a proteinelor plasmatice.

59. Adaptările nefrocitelor pentru reabsorbția tubulară constau în:
1. prezența de microvili;
2. membrană impermeabilă pentru apă;
3. mitocondrii în număr mare;
4. absența nucleului.

60. Prin transport activ se pot reabsorbi:
1. fosfați;
2. urați;
3. sulfați;
4. bicarbonați.

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C pg 103
2. A pg 103
3. E pg 103
4. E pg 103
5. B pg 103
6. C pg 103
7. B pg 103
8. D pg 104
9. E pg 104
10. C pg 104
11. B pg 104
12. A pg 104
13. A pg 104
14. E pg 104
15. B pg 104
16. B pg. 104
17. E pg 104
18. E pg 104
19. A pg 105
20. B pg 105
21. B pg 105
22. A, pg. 103
23. C, pg. 103
24.E, pg. 103
25.E, pg. 103
26 D, pg. 103
27 B, pg. 104
28.A, pg. 103
29.C, pg. 105
30 B, pg. 104
31.C, pg. 104
32. C, pg. 104
33.C, pg. 104
34 C, pg. 103
35. C, pg. 103
36.D pg 104
37.E, pg 104
38.D pg 104-105
39.D pg 104-105
40.D pg. 104

COMPLEMENT GRUPAT

41. E pg 103
42. E pg 103
43. D pg 103
44. A pg 103
45. A. pg 103
46. C pg. 103
47. B pg 104
48. B pg 104
49. C pg 104
50. E pg 104
51. C pg. 104
52. E pg. 104
53. E pg 104
54. C pg 104
55. B, pg. 103
56. A, pg. 103
57. B, pg. 103
58. C, pg. 104
59. B, pg. 104
60. E, pg. 104

EXCREȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Nefronii corticali:
   A. reprezintă 75% din totalul nefronilor
   B. au glomerulii situați în corticala renală
   C. au ansa Henle lungă
   D. au glomerulii situați în medulara
   E. reprezintă 80% din totalul nefronilor

2. Cantitatea normală de Na^+ eliminată pe zi în urina finală este de :
   A. 2,3 g
   B. 3,3 g
   C. 4,3 g
   D. 5,3 g
   E. 0,3 g

3. Sediul pricipal al secreției de K^+ este la nivelul :
   A. tubului contort distal
   B. tubului colector
   C. tubului contort proximal
   D. ansa Henle partea descendentă
   E. ansa Henle partea ascendentă

4. Presiunea extracapilară din capsula Bowman ce se opune filtrării este de aproximativ:
   A. 32 mm Hg
   B. 28 mm Hg
   C. 18 mm Hg
   D. 16 mm Hg
   E. 14 mm Hg

5. În legatură cu secreția de amoniac sunt adevarate cu excepția :
   A. are efect antitoxic
   B. duce la acidifiere suplimentară a urinei
   C. reprezintă o modalitate de excreție suplimentară de protoni
   D. amoniacul se leagă de surplusul de protoni eliminați
   E. nu modifică ph-ul urinar

6. Tonusul intrinsec al peretelui vezical poate păstra o presiune intravezicală relativ constantă până la acumularea unui volum maxim de aproximativ:
   A. 100 ml
   B. 400 ml
   C. 450 ml
   D. 50 ml
   E. 300 ml

7. Sfincterul vezical extern:
   A. este alcătuit din mușchi netezi
   B. este alcătuit din mușchi striați și netezi
   C. nu este controlat de sistemul nervos
   D. este controlat voluntar
   E. nu poate preveni micțiunea când controlul involuntar tinde să o inițieze

8. Secreția tubulară:
A. are loc doar la anumite nivele ale nefronului
B. completează funcția de eliminare a unor medicamente
C. se face doar prin mecanisme active
D. nu poate interveni în reglarea concentrației plasmatice a K^+
E. toate afirmațiile sunt false

9 .Valorile normale ale acidului uric în urina finală pe 24 h sunt de :
A. 0,4-0,6 g
B. 0,6-0,8 g
C. 0,2-0,4 g
D. 1-2 g
E. 0,2 g

10. Hormonul antidiuretic:
A. este secretat de adenohipofiză
B. este responsabil de absorbția a 80% din apa filtrată
C. în lipsa acestuia se produce reabsorbția facultativă a apei
D. are acțiunea principală la nivelul tubilor distali şi colectori ai nefronului
E. hipersecreția acestuia determină pierderi excesive de apă prin urină

11. Reflexul de micțiune:
A. nu este controlat de măduva spinării
B. este stimulat doar de centrii nervoşi din trunchiul cerebral
C. odată inițiat se amplifică
D.nu poate fi inhibat mai mult de o oră
E. este controlat parțial de măduva spinării

12. Ureterele:
A. pătrund în vezica urinară perpendicular
B. nu pot fi comprimate de presiunea intravezicală crescută
C. sunt tuburi musculare mari
D. încep în pelvisul fiecărui rinichi
E. prezintă şi musculatură striată

13. Mecanismul de transport prin schimb ionic la nivelul tubului contort distal implică:
A. secreția Na^+
B. aldosteronul
C. absorbția K^+
D. absorbția H+
E. ADH-ul

14. Prin transport activ se reabsorb cu excepția:
A. glucoza
B. urați
C. uree
D. sulfați
E. aminoacizi

15. Alegeți afirmația exactă dintre următoarele:
A. rinichii sunt aşezați în cavitatea abdominală de o parte şi de alta a coloanei toracale
B. rinichiul este alcătuit din corticală (la exterior) şi medulară (la interior)
C. în structura coticalei renale intră câteva piramide Malpighi
D. nefronul are două părți: capsula glomerulară şi sistemul tubular
E. capsula Bowman acoperă rinichiul la exterior

16. Alegeţi afirmaţia falsă dintre următoarele:
A. corpusculul renal este alcătuit din capsula Bowman şi tubul contort proximal
B. nefronul este unitatea anatomică şi funcţională a rinichiului
C. nefronii medulari sunt extrem de importanţi în producerea urinei concentrate
D. fiecare rinichi conţine circa 1 milion nefroni
E. toţi nefronii sunt apţi să producă urină

17. Următoarele afirmaţii despre ureter sunt adevărate, cu excepţia:
A. face legătura între pelvisul renal şi vezica urinară
B. stimularea simpatică poate intensifica contracţiile peristaltice de-a lungul său
C. pătrunde oblic în vezica urinară
D. are un traiect de câţiva centimetri sub epiteliul vezical
E. în timpul micţiunii refluxul urinei în ureter este împiedicat de creşterea presiunii intravezicale

18. Forţele care realizează filtrarea glomerulară sunt:
A. presiunea din capsula Bowman în exteriorul capilarelor, care se opune filtrării
B. presiunea din capilarele glomerulare (60 mm Hg)
C. presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatice din capilare (18 mm Hg)
D. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman (32 mm Hg)
E. presiunea din capilarele glomerulare, care se opune filtrării (60 mm Hg)

19.Din sistemul tubular al nefronului nu face parte:
A. tubul contort proximal
B. ansa Henle
C. tubul contor distal
D. capsula Bowman
E. toate fac parte

20. Una din următoarele funcţii nu aparţine rinichiului:
A. excreţia produşilor finali de metabolism
B. formarea şi eliberarea reninei
C. formarea şi eliberarea eritropoetinei
D. glicogenogeneza
E. activarea vitaminei D3

21. Următoarele afirmaţii despre vezica urinară sunt adevărate, cu excepţia:
A. este o cavitate cu pereţii alcătuiţi din fibre musculare netede
B. prezintă un sfincter extern alcătuit din fibre musculare striate
C. prezintă un sfincter intern controlat voluntar
D. sfincterul intern este în întregime muşchi neted
E. sfincterul extern este controlat de către sistemul nervos

22. Care din afirmaţiile privind piramida Malpighi este falsă:
A. are baza spre corticală
B. vârful său se deschide într-un calice mic
C. conţine corpusculi
D. conţine ansa Henle
E. aparţine medularei renale

23. Transportul activ:
A. se realizează în virtutea legilor difuziunii şi osmozei
B. este responsabil de reabsorbţia: Na, Cl, apă, uree
C. nu este limitat de o capacitate maximă de transport (T max)
D. se realizează conform gradientelor de concentraţie şi electrice
E. este responsabil de reabsorbţia: glucozei, aminoacizilor şi majorităţii sărurilor minerale

24. Papila renală:
A. este vârful piramidei Malpighi
B. este partea terminală a tubului colector
C. este partea inițială a căilor urinare
D. aparține corticalei renale
E. nici un raspuns corect

25. Secreția tubulară:
A. este principala modalitate de recuperare a substanțelor utile din urina primară
B. se realizează în special în tubul contort proximal
C. este implicată în reglarea concentrației plasmatice a: K, acid uric, creatinină
D. se realizează din interiorul tubului urinifer către interstițiul peritubular
E. se realizează numai cu consum de energie și oxigen (consum de ATP)

26. Tubii colectori:
A. continuă ansa Henle
B. reprezintă locul unde se reabsoarbe 15% din apa filtrată
C. se termină la nivelul papilei renale
D. se deschide în calicele mari
E. intervine în reabsorbția obligatorie a apei

27. Următoarele afirmații despre secreția NH3 sunt adevărate, cu excepția:
A. are efect antitoxic
B. este o modalitate de excreție suplimentară de potasiu
C. ionul amoniu se elimină sub formă de clorură de amoniu
D. prin excreția de protoni produce acidifierea suplimentară a urinei
E. nu produce acidifierea suplimentară a urinei

28. Dintre următoarele afirmații una este falsă:
A. rețeaua capilară peritubulară se găsește, în cea mai mare parte, în medulara renală
B. nefronii juxtamedulari au anse Henle lungi, ce ajung uneori la papila renală
C. rețeaua capilară peritubulară primește sânge ce a trecut prin glomerul, din arteriolele eferente
D. debitul sangvin renal este de circa 72 litri/oră;
E. debitul sangvin renal reprezintă 20% din debitul cardiac de repaus.

29. Următoarea afirmație despre transportul pasiv este adevărată:
A. se realizează cu consum de energie și oxigen
B. este limitat de o capacitate maximă de transport a nefronului (T max)
C. se realizează prin difuziune și osmoză
D. este împiedicat de reabsorbția apei, Na^+, Cl^- și fosfați
E. ureea se reabsoarbe datorită gradientului osmotic

30. Nu fac parte din căile urinare:
A. calicele
B. uretra
C. tubul contort distal
D. bazinetul
E. vezica urinară

31. Alegeți afirmația incorectă în legătură cu compoziția normală a urinei:
A. conține 5,5g Na^+/24 ore
B. conține 95% apă
C. conține 1-2g creatinină/24 ore
D. conține 25g uree/24 ore
E. conține 2-3,9g K^+/24 ore

32. Următoarele afirmații cu privire la filtrarea glomerulară sunt false:
A. urina primară este lichidul care filtrează din capsula Bowman în capilarele glomerulare
B. compoziția filtratului glomerular este asemănătoare plasmei, dar cu conținut proteic mai mic
C. debitul filtrării glomerulare este de 7,5 litri/oră;
D. debitul filtrării glomerulare este cantit. de urină primară formată de toți nefronii/min.
E. peste 99% din filtratul glomerular este reabsorbit în tubii uriniferi

33. Care din afirmațiile privind glomerulul renal este falsă:
A. este înconjurat de capsula Bowman
B. se continuă cu arteriola eferentă
C. este formată din capilare sanguine
D. are o presiune coloidosmotică a proteinelor de 60 mm Hg
E. este parte componentă a nefronului

34. Alegeți afirmația adevărată:
A. când în vezica urinară se adună 30-50 ml urină, presiunea crește la 5-10mmHg
B. reflexul de micțiune este controlat în întregime de cortexul cerebral
C. sfincterul extern al vezicii urinare nu poate preveni micțiunea atunci când controlul involuntar a inițiat-o
D. reflexul de micțiune poate fi stimulat de centrii nervoși din trunchiul cerebral
E. acumularea în vezica urinară a 200-300ml urină crește rapid și foarte mult presiunea intravezicală

35. Care din afirmațiile privind nefronii este falsă:
A. sunt în număr de aproximativ 1milion /rinichi
B. au o bogata rețea de capilare glomerulare în jurul sistemului tubular
C. cei mai mulți au anse Henle scurte
D. sunt capabili să producă urină
E. sunt unitatile functionale ale rinichiului

36. Următoarea afirmație despre reabsorbția tubulară este adevărată:
A. reabsorbția obligatorie are loc la nivelul tubului contort distal
B. reabsorbția facultativă are loc la nivelul tubului contort proximal
C. reabsorbția facultativă este dependentă de prezența ADH
D. reabsorbția se realizează în toate segmentele nefronului, în proporții egale
E. 95% din apa filtrată se reabsoarbe în tubii uriniferi

37. Care din afirmațiile privind capsula glomerulară este adevarată:
A. este înconjurată de capilare peritubulare
B. conține urină primară
C. înconjoară arteriolele aferentă și eferentă
D. se continuă cu ansa Henle
E. se continuă cu capilarele glomerulare

38. Alegeți afirmația falsă cu privire la reabsorbția apei:
A. se realizează conform unui gradient osmotic
B. 4% din cantitatea filtrată se reabsoarbe la nivelul ansei Henle
C. 15% din apa filtrată se reabsoarbe la nivelul tubului contort distal și colector
D. 80% din apa filtrată se reabsoarbe la nivelul tubului contort proximal
E. apa este reabsorbită din interstițiu în tub datorită reabsorbției glucozei

39. Care din următoarele afirmații privind ureterul este falsă:
A. continuă pelvisul renal
B. prezintă contracții peristaltice
C. intervine în formarea urinei
D. merge sub epiteliul vezical
E. prezintă fibre musculare netede în structura sa

40. Care din afirmaţiile privind secreţia tubulară este falsă:
A. intervine în eliminarea unor medicamente
B. are loc pe toată lungimea nefronului
C. intervine în eliminare surplusului de protoni
D. secreţia H^+ în tubul contor distal necesit reabsorbţia Na^+ sau K^+
E. se realizează cu sau fără consum de ATP

COMPLEMENT GRUPAT

41. Nefrocitele :
1. au la polul apical numeroşi microvili
2. au la nivelul membranelor celulare pompe metabolice ce participă la transp. pasiv
3. au la polul bazal numeroase mitocondrii ce fabrică ATP
4. au o suprafaţă activă considerabilă datorită numeroşilor microvili din membrana bazală.

42. Următoarele afirmaţii sunt adevărate în legătură cu ADH:
1. este implicat în reabsorbţia obligatorie a apei
2. în absenţa sa se elimină un volum de 20-25 litri urină diluată pe zi
3. este secretat de către adenohipofiză
4. în prezenţa sa se elimină 1,8 litri urină concentrată pe zi

43. Următoarele afirmaţii cu privire la rinichi sunt adevărate:
1. fiecare rinichi conţine circa 1 milion nefroni
2. în structura rinichiului intră medulara şi corticala alcătuită din piramidele Malpighi
3. rinichiul este implicat în gluconeogenză
4. scindarea eritropoetinei are loc la nivelul rinichiului

44. În legătură cu reabsorbţia apei următoarele afirmaţii sunt false:
1. 80% din apa filtrată se reabsoarbe în tubul contort proximal
2. reabsorbţia obligatorie a apei este urmarea reabsorbţiei sărurilor, glucozei şi a altor compuşi
3. 15% din apa filtrată se reabsoarbe în tubii contorţi distali
4. reabsorbţia facultativă se realizează prin osmoză în tubul contort proximal

45. Alegeţi afirmaţiile false dintre următoarele:
1. nefronii corticali au ansa Henle lungă, ce ajunge uneori la nivelul papilei renale
2. nefronii juxtamedulari, reprezentă 85% din numărul total de nefroni
3. reţeaua capilară peritubulară primeşte din arteriola aferentă sânge ce a trecut deja prin glomerul
4. reţeaua capilară peritubulară se găseşte în special în cortexul renal

46. Reabsorbţia facultativă:
1. permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului
2. reglează eliminările de Na şi K
3. se realizează la nivelul tubilor contorţi distali şi colectori
4. este responsabilă de reabsorbţia a 15% din apa filtrată

47. Secreţia de H^+:
1. se realizează în principal la nivelul tubului contort distal
2. se realizează prin mecanism pasiv (conform gradientului chimic)
3. se realizează din interiorul tubului urinifer spre interstiţiul peritubular
4. este activată de aldosteron

48. Secreţia de K^+:
1. se realizează în special în tubul contort proximal
2. asigură menţinerea normală a potasemiei
3. se realizează exclusiv prin mecanism activ (schimb ionic)
4. sensul transportului este din interstiţiul peritubular către interiorul tubului

49. La nivelul tractului urinar stimularea simpatică are ca efecte :
1. reduce debitul urinar
2. reduce secreţia de renină
3. determină contracţia sfincterului vezical intern
4. scade frecvenţa undelor peristaltice

50. Nefronii juxtamedulari:
1. au glomerulul situat în medulara renală
2. reprezintă 15% din totalul nefronilor
3. reprezintă 25% din totalul nefronilor
4. au anse Henle lungi

51. Rinichii au rol în:
1. menţinerea echilibrului acido-bazic
2. glicogenogeneză
3. formarea eritropoetinei
4. glicogenoliză

52. Prin transport pasiv se reabsoarbe:
1. $HCO3^-$
2. uree
3. polipeptidele
4. apa

53. Care din urmatoarele componente se afla in mod normal in urina finala :
1.Na^+
2.K^+
3.Cl^-
4.uree

54. În mod normal urina finală conţine urmatoarele cu excepţia:
1. uree
2. albumine
3. creatinină
4. glucoză

55. Stimularea sistemului nervos vegetativ la nivelul uretrelor are urmatoarele efecte:
1. parasimpaticul creşte frecvenţa undelor peristaltice
2. poate afecta intensitatea contracţiei
3. simpaticul scade frecvenţa undelor peristaltice
4. parasimpaticul scade frecvenţa undelor peristaltice

56. Debitul filtrării glomerulare este de aproximativ:
1. 125 ml/min
2. 7,5 l/h
3. 180 l/zi
4. 120 ml/min

57. Funcţiile majore ale rinichiului sunt:
1. menţinerea homeostazei
2. gluconeogeneza
3. excreţie a produşilor finali de metabolism
4. activarea vitaminei D3

58. Nefronii corticali sunt în număr de:
1. aprox. 2 milioane
2. aprox. 1,7 x 10^6
3. aprox. 1,5 milioane
4. 85% din totalul nefronilor

59. La o persoană în repaus şi condiţii bazale ce are o frecvenţă cardiacă de 75 bătăi/min şi un volum-bataie de 72 ml , debitul sanguin renal reprezintă:
1. 1000ml/min
2. 1200ml/min
3. 1300ml/min
4. 1080ml/min

60. Următoarele afirmaţii despre uree sunt adevarate :
1. în urina finală este în cantităţi de 25g/24h
2. nu este încărcată electric
3. se reabsoarbe prin transport pasiv
4. este o moleculă mare polarizată

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag.103)
2. B (pag.105)
3. A (pag.104)
4. C (pag.104)
5. B (pag.105)
6. E (pag.105)
7. D (pag.105)
8. B (pag.104)
9. B (pag.105)
10. D (pag.55, 104)
11. C (pag.105)
12. D (pag.105)
13. B (pag.104)
14. C (pag.104)
15. B (pag.103)
16. A (pag.103)
17. B (pag.105)
18. B (pag.103, 104)
19. D (pag.103)
20. D (pag.103)
21. C (pag.105)
22. C (pag.103)
23. E (pag.104)
24. A (pag.103)
25. C (pag.104)
26. C (pag.103, 104)
27. D (pag. 105)
28. A (pag.103)
29. C (pag.104)
30. C (pag.103)
31. A (pag.105)
32. A (pag.103)
33. D (pag.103,104)
34. D (pag.105)
35. B (pag.103)
36. C (pag.104)
37. B (pag.103)
38. E (pag.104)
39. C (pag.105)
40. D (pag.104, 105)

COMPLEMENT GRUPAT

41. B (pag.104)
42. C (pag.55, 105)
43. B (pag.103)
44. D (pag.104)
45. A (pag.103)
46. E (pag.104)
47. D (pag.104)
48. C (pag.104, 105)
49. E (pag.35, 105)
50. C (pag.103)
51. B (pag.103)
52. C (pag.104)
53. E (pag.105)
54. C (pag.105)
55. A (pag.105)
56. A (pag.103)
57. B (pag.103)
58. C (pag.103)
59. D (pag.90, 103)
60. A (pag.9, 104, 105)

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Principalul rezervor energetic din organism este reprezentat de :
   A. galactoză
   B. fructoză
   C. glucoză
   D. proteine
   E. lipide

2. Glicogenogeneza :
   A. este activată de adrenalină
   B. are loc în special în muşchi
   C. este procesul de formare al glicogenului
   D. generează galactoză
   E. este o formă de depozit a galactozei

3. Glicoliza :
   A. formează patru molecule de acid piruvic
   B. desface molecula de fructoză
   C. se desfăşoară în reacţii chimice simultane
   D. nu necesită enzime proteice specifice
   E. formează două molecule de acetil coenzima A

4. În funcţie de suprafaţa corporală,metabolismul bazal este :
   A. 10 kcal/kg/ora
   B. 1 kcal/kg/ora
   C. 100 kcal/kg/ora
   D. 0,5 kcal/kg/ora
   E. 1,5 kcal/kg/ora

5. Valorile metabolismului bazal pot avea o abatere de :
   A. +/- 0,1%
   B. +/- 1%
   C. +/- 10%
   D. +/- 0,01%
   E. +/- 1‰

6. Singurul hormon cu efect anabolizant pentru toate metabolismele intermediare este :
   A. glicogenul
   B. glucagonul
   C. vasopresina
   D. insulina
   E. aldosteronul

7. Centrul foamei se află la nivelul :
   A. părţii superioare a trunchiului cerebral
   B. hipotalasmusului ventromedial
   C. hipotalasmusului lateral
   D. sistemului limbic
   E. amigdalei

8. Următoarea vitamină intervine în reglarea metabolismului glucidelor :
   A. Tiamina
   B. Piridoxina
   C. Cobalamina
   D. Calciferolul
   E. Tocoferolul

9. Degradarea unui singur gram de lipide eliberează :
   A. 15 kcal
   B. 7,3 kcal
   C. 10 kcal
   D. 8 kcal
   E. 9,3 kcal

10. Una din următoarele vitamine este liposolubilă :
   A. Nicotinamida
   B. Cobalamina
   C. Piridoxina
   D. Filochinona
   E. Tiamina

11. Catabolismul :
   A. descompune substanţele micromoleculare
   B. foloseşte numai structuri endogene
   C. produce energie
   D. ajută la formarea de enzime
   E. predomină la vârstele tinere

12. Concentraţia normală a aminoacizilor în sânge este între :
   A. 350 şi 650 mg/100mL de plasmă
   B. 35 şi 65 mg/100mL de plasmă
   C. 3,5 şi 6,5 mg/100mL de plasmă
   D. 155 şi 275 mg/100mL de plasmă
   E. 450 şi 650 mg/100mL de plasmă

13. Care afirmaţie privitoare la metabolismul intermediar al proteinelor NU este adevarată?
   A. proteinele reprezintă o jumatate din masa corporală
   B. în sinteza lor sunt folosiţi aminoacizi de provenientă alimentară
   C. în sinteza lor sunt folosiţi aminoacizi din precursori glucidici
   D. în sinteza lor sunt folosiţi aminoacizi din precursori lipidici
   E. în sinteza lor sunt folosiţi aminoacizi rezulta□i din procesele de catabolism ale proteinelor

14. Chilomicronii sunt formaţi în :
   A. adipocite
   B. trombocite
   C. leucocite
   D. eritrocite
   E. enterocite

15. Următorii hormoni determină mobilizarea rapida a grăsimilor :
   A. hormonii tiroidieni
   B. hormonii mineralcorticoizi
   C. hormonii sexosteroizi
   D. hormonul antidiuretic
   E. hormonul luteinizant

16. La nivelul hipotalasmusului ventromedial se află centrii nervoşi pentru :
   A. foame
   B. saţietate
   C. sare
   D. sete
   E. temperatură

17. La nivelul hipotalasmusului lateral se află centrii nervoşi pentru :
   A. sete
   B. sare
   C. saţietate
   D. foame
   E. temperatură

18. Care din următoarele vitamine este hidrosolubilă ?
   A. Retinolul
   B. Calciferolul
   C. Piridoxina
   D. Filochinona
   E. Tocoferolul

19. În reglarea nutritivă a aportului alimentar cel mai important rol îi revine :
   A. produşilor metabolismului glucidic
   B. produşilor metabolismului proteic
   C. produşilor metabolismului lipidic
   D. aminoacizilor
   E. vitaminelor

20. Glicemia se menţine în limite relativ constante,situându-se între :
   A. 40-60mg/100mL
   B. 65-110mg/100mL
   C. 120-150mg/100mL
   D. 30-50mg/100mL
   E. 15-35mg/100mL

21. Degradarea completă a unui gram de glucoză eliberează :
   A. 41 kcal
   B. 0,4 kcal
   C. 4,1 kcal
   D. 1 kcal
   E. 10 kcal

22. Unul dintre următorii hormoni are ca rol scăderea glicemiei :
   A. glucagonul
   B. cortizolul
   C. calcitonina
   D. adrenalina
   E. insulina

23. Acizii graşi pătrund în toate celulele,cu excep□ia :
   A. celulelor musculare
   B. celulelor nervoase
   C. hepatocitelor
   D. nefronilor
   E. leucocitelor

24. Care dintre următorii hormoni stimulează gluconeogeneza :
   A. glucagonul
   B. cortizolul
   C. noradrenalina
   D. numai primii doi
   E. nici unul

25. Care dintre următorii hormoni stimulează glicogenoliza :
   A. glucagonul
   B. adrenalina
   C. cortizolul
   D. numai primii doi
   E. nici unul

26. Ciclul Krebs se desfăşoară la nivelul :
   A. reticulului endoplasmatic
   B. corpusculilor lui Palade
   C. matricei mitocondriale
   D. cromatinei
   E. aparatului Golgi

27. Cortizolul are aciune hiperglicemiantă prin :
   A. stimularea glicogenolizei
   B. stimularea gluconeogenezei
   C. scăderea glicolizei
   D. scăderea lipolizei
   E. scăderea anabolismului în ficat

28. Glicoliza desface moleculele de glucoză pentru a forma :
   A. patru molecule de acid piruvic
   B. doua molecule de acid piruvic
   C. doua molecule de acid butiric
   D. patru molecule de acid glutamic
   E. trei molecule de acid butiric

29. În timpul fosforilării oxidative se obţin:
   A. 20 molecule de ATP
   B. 39 molecule de ATP
   C. 34 molecule de ATP
   D. 50 molecule de ATP
   E. 44 molecule de ATP

30. Procentual, o dietă echilibrată trebuie să conţină:
   A. 10% glucide
   B. 15% glucide
   C. 0,5% glucide
   D. 50% glucide
   E. 70% glucide

31. O dietă normală trebuie să conţină următorul procent de lipide:
   A. 5% lipide
   B. 10% lipide
   C. 15% lipide
   D. 25% lipide
   E. 35% lipide

32. Procentual, o dietă echilibrată trebuie să conțină:
   A. 5% proteine
   B. 15% proteine
   C. 25% proteine
   D. 30% proteine
   E. 40% proteine

33. Care produs, din cele enumerate mai jos, are cel mai mare număr de kcalorii:
   A. iaurt
   B. carne de porc
   C. caşcaval
   D. floricele de porumb cu ulei şi sare
   E. carne de vita

34. Care produs, din cele enumerate mai jos, are cel mai mic număr de glucide:
   A. pâine albă
   B. pâine neagră
   C. morcovi
   D. fasole boabe
   E. mazăre verde

35. Una dintre următoarele vitamine are rol în hemostază :
   A. riboflavina
   B. piridoxina
   C. nicotinamida
   D. filochinona
   E. tiamina

36. Care dintre următoarele tipuri de lipide au rol în coagulare:
   A. acizii graşi
   B. colesterolul
   C. trigliceridele
   D. fosfolipidele
   E. digliceridele

37. Eficiența transferului de energie prin catabolismul uni mol de glucoză este de :
   A. 66%
   B. 95%
   C. 47%
   D. 50%
   E. 25%

38. Predominența proceselor catabolice este favorizată de :
   A. hormonii estrogeni
   B. hormonul de creştere
   C. cortizolul
   D. testosteronul
   E. vasopresina

39. Metabolismul bazal se caracterizează prin următoarele afirmaii, cu excepia:
   A. reprezintă rata utilizării energiei în organism
   B. se masoară in calorii sau kilocalorii
   C. hormonii tiroidieni cresc rata metabolică
   D. se masoară în condții normale şi se determină prin calorimetrie directa
   E. creşterea activităii celulare determină creşterea ratei metabolice

40. Următoarea afirmaie despre glicogen este adevărată:
    A. este un polimer al galactozei
    B. se formează prin reacia de depolimerizare
    C. se formeaza prin procesul de glicoliză
    D. este forma circulantă a glucozei
    E. este o forma de depozit a glucozei

COMPLEMENT GRUPAT

41. Metabolismul bazal se caracterizează prin următoarele afirma□ii :
    1. reprezintă rata utilizării energiei în organism
    2. se măsoară în calorii sau kilocalorii
    3. hormonii tiroidieni cresc rata metabolica
    4. se măsoară în condiii normale şi se determină prin calorimetrie directa

42. Metabolismul bazal :
    1. se măsoară în calorii/mol
    2. valoarea lui se exprima în funcţie de greutate
    3. creşte în somn
    4. valoarea lui se exprimă în funcţie de suprafata corporală

43. Procesul de formare al glicogenului(glicogenogeneza) are loc cu precădere în:
    1. ficat
    2. rinichi
    3. muşchi
    4. pancreas

44. Glicoliza :
    1. reprezintă desfacerea moleculei de glucoză
    2. se formează două molecule de acid piruvic
    3. se desfăşoară în zece trepte de reacţii chimice succesive
    4. la fiecare treaptă este catalizată de o enzima proteica specifica

45. Anabolismul este caracteristic pentru :
    1. vârstele tinere
    2. efort fizic intens
    3. perioadele de convalescenţă
    4. hipertermie

46. Catabolismul este caracteristic pentru :
    1. copii
    2. batrâneţe
    3. somn
    4. eforturi mari

47. O serie de hormoni au ca acţiune creşterea glicemiei :
    1. glucagonul
    2. adrenalina
    3. cortizolul
    4. calcitonina

48. La nivelul ficatului, efectele metabolice ale insulinei sunt :
    1. cresc glicogenogeneza
    2. scad glicogenogeneza
    3. scad gluconeogeneza
    4. cresc gluconeogeneza

49. Insulina,asupra metabolismului intermediar lipidic,are ca ac□iune :
   1. scăderea sintezei de trigliceride
   2. scaderea lipolizei
   3. scăderea sintezei de acizi graşi
   4. stimularea lipogenezei

50. Următorii hormoni au efecte lipolitice :
   1. cortizolul
   2. prolactina
   3. hormonul somatotrop
   4. hormonul antidiuretic

51. Următorii hormoni contribuie la mobilizarea acizilor graşi:
   1. adrenalina
   2. noradrenalina
   3. cortizolul
   4. hormonul somatotrop

52. O serie de hormoni stimulează procesele de sinteză a proteinelor:
   1. hormonul de creştere
   2. testosteronul
   3. hormonii estrogeni
   4. hormonul antidiuretic

53. Valoarea metabolismului bazal poate fi exprimata în :
   1. calorii/mol
   2. funcţie de greutate
   3. ATP/kg
   4. funcţie de suprafaţa corporală

54. Următoarele vitamine sunt hidrosolubile :
   1. Cobalamina
   2. Nicotinamida
   3. Piridoxina
   4. Tiamina

55. Următoarle vitamine sunt liposolubile :
   1. Filochinona
   2. Tiamina
   3. Calciferolul
   4. Cobalamina

56. Chilomicronii sunt scindaţi sub influenţa lipoproteinlipazei in :
   1. acizi graşi
   2. glicerol
   3. fosfolipide
   4. colesterol

57. Colesterolul reprezintă precursorul următorilor hormoni :
   1. hormonilor glucocorticoizi
   2. hormonilor mineralcorticoizi
   3. hormonilor sexuali
   4. hormonilor tiroidieni

58. ATP :
1. este agent de legatură pentru transferul de energie
2. este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice
3. conţine două legaturi fosfat macroergice
4. conţine 10 legaturi fosfat macroergice

59. Stoparea degradării moleculei de glucoza este dată de absenţa :
1. acidului butiric
2. acidului lactic
3. ATP
4. ADP

60. Fosfocreatina :
1. transferă energie prin schimb cu ATP
2. este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice
3. legătura macroergică conţine 13.000 de calorii/mol
4. legătura macroergică conţine 12.000 de calorii/

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E, 110
2. C, 108
3. E, 108
4. B, 112
5. C, 112
6. D, 59
7. C, 114
8. A, 115
9. E, 110
10. D, 114
11. C, 108
12. B, 110
13. A, 110
14. E, 110
15. A, 110
16. B, 114
17. D, 114
18. C, 114,115
19. C, 114
20. B, 109
21. C110
22. E, 109
23. B, 110
24. D, 109,110
25. D, 109.110
26. C, 109
27. B, 110
28. B, 109
29. C, 108
30. D, 113
31. E, 113
32. B, 113
33. D, 113
34. E, 113
35. D, 114
36. D, 110
37. A, 108
38. C, 111
39. D, 112
40. E, 108

COMPLEMENT GRUPAT

41. A, 112
42. C, 112
43. B, 108
44. E, 108
45. B, 108
46. C, 108
47. A, 109,110
48. B, 59
49. C, 59,110
50. B, 110
51. E, 110
52. A, 111
53. C, 112
54. E, 115
55. B, 114
56. E, 110
57. A, 111
58. B, 112
59. D, 108,109
60. A, 112

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Alegeți afirmația incorectă. Alimentația corespunzătoare reprezintă:
   A. asigurarea senzației de plenitudine gastrică;
   B. aportul unor alimente în concordanță cu nevoile organismului;
   C. aportul unor alimente care să asigure suportul energetic pentru existență;
   D. aportul unor biocatalizatori ce nu pot fi sintetizați în organosm;
   E. aportul elementelor necesare creării unor structuri noi sau refacerii celor uzate.

2. În legătură cu rolul lipidelor în organism, următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția :
   A. asigură protecție mecanică;
   B. rol termoizolator;
   C. reprezintă precursori ai unor hormoni;
   D. intervin în prima fază a coagulării;
   E. toate afirmațiile sunt false.

3. Adenozindifosfatul:
   A. nu are rol în controlul glicolizei;
   B. prezența lui duce la stoparea degradării glucozei;
   C. este indispensabil proceselor glicolitic și oxidativ;
   D. nu poate fi convertit la adenozintrifosfat;
   E. niciuna dintre afirmații nu este corectă.

4. Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:
   A. procesele anabolice se află în echilibru dinamic cu cele catabolice;
   B. în cursul perioadelor de convalescență predomină catabolismul;
   C. 55% din energia rezultată prin procesele catabolice de la nivel celular se pierde sub formă de căldură;
   D. la vârstele tinere predomină anabolismul;
   E. procesele anabolice și catabolice se desfășoară cu intensități diferite în diferite perioade ale vieții.

5. Din compoziția aproximativă a dietei fac parte:
   A. 55% glucide;
   B. 15% lipide;
   C. 35% proteine;
   D. 25% proteine ;
   E. 15% proteine.

6. În ce privește măsurarea metabolismului energetic sunt false următoarele afirmații :
   A. se poate face prin metode directe ;
   B. se poate face prin metode indirecte ;
   C. se poate aprecia măsurând cantitatea de căldură degajată de organism ;
   D. căldura degajată de organism este egală cu consumul energetic când energia se consumă sub formă de lucru mecanic;
   E. se poate aprecia măsurând cantitatea de oxigen consumată în cursul unei activități.

7. Următoarele vitamine nu se află în produsele lactate cu excepția:
   A. vit B6 și vit A ;
   B. vit B1 și vit K ;
   C. vit PP și vit E;
   D. vit B12 și vit C ;
   E. vit B1 și vit B12.

8. Alegeţi afirmaţia corectă:
A. centrul foamei se găseşte în hipotalamusul ventromedial;
B. centrul foamei se găseşte în hipotalamusul lateral;
C. centrul saţietăţii se găseşte în hipotalamusul lateral;
D. centrul saţietăţii se găseşte în hipotalamusul ventromedial;
E. alţi centrii nervoşi cu rol în alimentaţie se găsesc în trunchiul cerebral, la nivel lateral.

9. Dintre vitaminele hidrosolubile nu face parte:
A. Riboflavina;
B. Tiamina;
C. Filochinona;
D. Piridoxina;
E. Cobalamina.

10. Stimularea sistemului nervos vegetativ simpatic la nivelul metabolismelor intermediare are acţiune sinergică cu cea a următorilor hormoni:
A. STH;
B. hormonii estrogeni;
C. testosteronul;
D. hormonii glucocorticoizi;
E. nici un răspuns corect.

11. Următoarele afirmaţii despre piridoxină sunt false cu excepţia:
A. are rol în vedere;
B. se găseşte în microflora intestinală;
C. avitaminoza are ca şi consecinţă anemia;
D. necesarul zilnic este de 1,5mg;
E. toate false.

12. Care din următoarele afirmaţii sunt false :
A. proteinele reprezintă aproximativ ¼ din masa corporală;
B. majoritatea aminoacizilor traversează membrana celulară prin transport pasiv sau difuziune facilitată;
C. în procesul sintezei de proteine pot fi folosiţi aminoacizi rezultaţi din catabolismul proteic;
D. degradarea a 1 g de proteine furnizează 4,1 kcal;
E. majoritatea enzimelor din organism sunt de natură proteică.

13. În legătură cu inaniţia următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. reprezintă golirea depozitelor nutritive din ţesuturile organismului;
B. eliminare lipidelor are loc în trei faze: rapidă-lentă-rapidă;
C. eliminarea proteinelor este constantă;
D. carenţele instalate se manifestă prin semne directe şi indirecte;
E. toate adevărate.

14. În legătură cu obezitatea următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. reprezintă aportul excesiv de energie comparativ cu consumul;
B. menţinerea obezităţii este realizată prin aport de energie excesiv faţă de consum;
C. obezitatea este o boală metabolică cu consecinţe grave;
D. în faza de instalare a obezităţii aportul de energie este de 2 ori mai mare dacât consumul;
E. toate adevărate.

15. Câte molecule de acetil coenzima A se pot obţine prin glicoliza aerobă (în prezenţa oxigenului) din 4 molecule de glucoză?
A. 4
B. 8
C. 16
D. 12
E. 20

16. Câte molecule de ATP se obţin dintr-o molecula de glucoză prin glicoliza anaerobă:
A. 1
B. 4
C. 2
D. 34
E. 8

17. Următoarele afirmaţii privitoare la insulină sunt adevărate, cu excepţia:
A. este secretată de pancreasul endocrin
B. este secretată de celulele B pancreatice
C. stimulează lipogeneza
D. stimulează glicogenoliza
E. inhibă gluconeogeneza

18. Următoarele afirmaţii sunt false, cu excepţia:
A. lipidele nu reprezintă principalul rezervor energetic din organism
B. degradarea a 1 g glucoză furnizează aceeaşi energie ca şi degradarea a 1 g de proteine
C. utilizarea glucidelor ca sursă energetică constituie un avantaj deoarece sunt degradate lent
D. degradarea proteinelor în vederea acoperirii consumului energetic se realizează concomitent cu glucidele şi lipidele
E. degradarea unui gram de lipide eliberează 9,1/kcal

19. Următoarele vitamine sunt liposolubile cu excepţia:
A. vit A
B. vit E
C. vit C
D. vit D
E. vit K

20. Glicogenoliza:
A. este activată de glucagon;
B. este inhibată de adrenalină;
C. este procesul de formare a glicolului;
D. reprezintă depolizarea galactozei;
E. reprezintă procesul de formare a două molecule de acid piruvic.

21. Necesarul zilnic de riboflavină pentru un adolescent este de:
A. 5,5 mg;
B. 1,5 mg;
C. 5 mg;
D. 1,8 mg;
E. 3 mg.

22. Următoarele afirmaţii sunt false cu excepţia:
A. coeficientul respirator este raportul dintre O2 consumat şi CO2 eliberat prin oxidarea unui gram de principiu alimentar;
B. coeficientul respirator este raportul dintre O2 consumat şi CO2 eliberat prin oxidarea unui gram de glucoză;
C. coeficientul respirator are valoarea 0,83 pentru aminoacizi;
D. coeficientul respirator are valoarea 1 pentru glucide;
E. toate false.

23. Care sunt succesiunile fazelor de depleţie ale proteinelor în inaniţie:
A. lentă, rapidă, lentă ;
B. rapidă, lentă, rapidă ;
C. lentă, lentă, rapidă ;
D. rapidă, rapidă, lentă ;
E. nici un răspuns corect.

24. Concentraţia normală a aminoacizilor în sânge variază între:
A. 25 si 65 mg/100 ml plasmă;
B. 35-65 mg/100 ml plasmă;
C. 35-75 mg/100 ml plasmă ;
D. 45-65 mg/100 ml plasmă ;
E. nici un raspuns corect.

25.Următorii hormoni stimulează procesele de sinteză a proteinelor:
A. testosteronul
B. hormonii estrogeni
C. hormonul somatrotop
D. toţi hormonii enumeraţi
E. nici unul

26. Centrul foamei se află:
A. în talamus;
B. în hipotalamus la nivel lateral;
C. în hipotalamus la nivel medial;
D. în hipotalamus la nivel ventral;
E. în hipotalamus la nivel ventro-medial.

27. Care sunt produşii cu rolul cel mai important în apariţia senzaţiei de foame:
A. produşii metabolismului glucidic;
B. produşii metabolismului lipidic;
C. produşii metabolismului proteic;
D. nici unul din produşii enumeraţi;
E. toţi produşii enumeraţi.

28. Colesterolul este precursorul următorilor hormoni cu excepţia:
A. cortizon;
B. aldosteron;
C. cortizol;
D. hormonii sexuali;
E. hormonii tiroidieni.

29.Scindarea enzimatică a chilomicronilor se poate realiza până la stadiul de:
A. glicerină;
B. acizi graşi;
C. aminoacizi;
D. fosfoproteine;
E. nici un răspuns corect.

30. Următoarele afirmaţii despre riboflavină sunt adevărate cu excepţia:
A. se găseşte în carne şi produse din lapte;
B. are rol în respiraţia tisulara;
C. avitaminoza are ca şi consecinţe leziunile cutanate;
D. necesarul zilnic este de 1,5mg
E. este vitamină hidrosolubilă.

31. Consecințele avitaminozei C sunt următoarele cu excepția :
A. tulburări respiratorii;
B. anemie;
C. scorbut;
D. tulburări cardiace;
E. friabilitate osoasă.

32. Următoarele afirmații referitoare la calciferol sunt adevărate cu excepția:
A. necesarul zilnic pentru un adolescent este 0,01 mg;
B. are rol în metabolismul calciului;
C. are rol în metabolismul fosforului;
D. sursa de proveniență poate fi oul;
E. consecința avitaminozei poate fi sterilitatea.

33. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A. insulina stimulează lipoliza;
B. hormonii tiroidieni nu determină mobilizarea rapidă a grăsimilor;
C. somatotropul stimulează lipogeneza;
D. noradrenalina determină moblizarea acizilor grași;
E. cortizolul nu acționează pe metabolismul lipidic.

34. Referitor la valorile metabolismului bazal următoarele sunt adevărate cu excepția:
A. pot fi exprimate în funcție de greutate;
B. variază în funcție de sex,vârstă;
C. sunt mai scăzute la femei;
D. nu pot fi exprimate procentual
E. pot fi exprimate in functie de suprafata corporala

35. Glicogenul:
A. este un polimer al fructozei cu moleculă foarte mare;
B. nu este o formă de depozit a glucozei;
C. este depozitat în special în ficat și mușchi;
D. este un polimer al galactozei cu moleculă foarte mare;
E. nici un răspuns corect.

36. Următoarele afirmații despre vitamina D sunt false cu excepția:
A. necesarul zilnic este de 0,0025mg;
B. se găsește în germenii de cereale;
C. necesarul zilnic este de 0,01mg;
D. consecința avitaminozei constă în tulburări de creștere;
E. are rol în imunitate.

37. Acizii grași:
A. pătrund în celulele nervoase;
B. în cantitate mare rămân în plasmă sub formă de acizi grași liberi;
C. prin reacții de beta-acidare formează chilomicronii;
D. pot fi utlizați pentru resinteza unor compuși lipidici la nivel celular;
E. pătrund în toate celulele fără excepții.

38. Valorile normale ale glicemiei sunt:
A. 60-110 mg/dl;
B. 70-110 mg/100ml;
C. 60-120 mg/100ml;
D. 70-100 mg/dl;
E. nici un răspuns nu este corect.

39. Necesarul zilnic de vitamina A pentru un adolescent este de:
A. 1,8 mg
B. 5 mg
C. 1,5 mg
D. 3 mg
E. 5,5 mg

40. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:
A. 45% din energia rezultată prin procesele catabolice de la nivel celular este depozitată sub formă de produşi macroergici;
B. intensitățile proceselor anabolice şi catabolice sunt egale indiferent de perioada vieții;
C. procesele anabolice au ca rezultat producerea de energie;
D. procesele anabolice se bazează pe descompunerea substanțelor endogene sau exogene;
E. procesele catabolice asigură creşterea şi dezvoltarea organismului.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Următorii hormoni stimulează lipoliza :
1. hormonii glucocorticoizi
2. homonii medulosuprarenalieni
3. hormonul somatotrop
4 .insulina

42. Fosfocreatina (PC):
1. acționează ca agent de legătură între transferul de energie între principiile alimentare şi sistemele funcționale celulare;
2. conține 12 000 calorii/mol;
3. conține două legături fosfat macroergice;
4. poate transfera energie prin schimb cu ATP-ul.

43. Glucagonul are urmatoarele efecte pe metabolismele intermediare :
1. stimulează glicogenoliza
2. inhibă lipoliza
3. stimulează gluconeogeneza
4. inhibă proteoliza

44. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:
1. ATP-ul nu poate fi folosit ca sursă de energie pentru secreția glandulară ;
2. Fosfocreatina nu poate fi folosită pentru sinteza ATP-ului
3. ATP-ul conține 13 000 calorii/mol;
4. Fosfocreatina este un important agent de legătură pentru transferul de energie.

45. La nivelul ficatului sunt transformate în glucoză printr-o serie de reacții :
1. fructoza în totalitate
2. galactoza în totalitate
3. o mică parte a galactozei
4. cea mai mare parte a fructozei

46. Glicogenoliza este stimulată de:
1. insulină
2. glucagonul
3. aldosteron
4. adrenalina

47. Următoarele afirmații sunt false:
   1. rata metabolismului bazal reprezintă diferența dintre cantitatea totală de enegie ce ia naștere în cursul metabolismului intermediar și cantitatea de enegie folosită de organism;
   2. rata metabolismului bazal se determină prin calorimetrie directă și se exprimă în calorii sau kilocalorii;
   3. valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată în funcție de greutate (40 kcal/kg/oră);
   4. valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată în funcție de suprafață corporală (40 kcal/m^2/oră).

48. Adrenalina :
   1. stimulează glicogenoliza
   2. determină degradarea trigliceridelor
   3. determină mobilizarea acizilor grași
   4. are efecte identice cu noradrenalina

49. Consumul de energie:
   1. depășește 5-6 000 kcal/zilnic în profesiunile dinamice;
   2. nu depășește 3 000 kcal/24 ore în profesiunile statice;
   3. nu este influențat de activitatea celulară;
   4. este influențat de hormonii tiroidieni, stimularea simpatică, efortul fizic.

50. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:
   1. compoziția dietei obișnuite este: 50% glucide, 35% proteine, 15% lipide;
   2. carnea de porc are un conținut proteic mai mic decât carnea de vită;
   3. cașcavalul are un conținut lipidic mai mic decât brânza de vaci grasă;
   4. conținutul de glucide al cartofilor este de două ori mai mare ca al morcovilor.

51. Rata metabolismului bazal:
   1. reprezintă energia consumată de organism pentru întreținerea funcțiilor vitale;
   2. se poate determina prin calorimetrie indirectă;
   3. poate fi exprimată în funcție de suprafața corporală (40 kcal/m^2/oră);
   4. poate fi exprimată în funcție de greutate (1 kcal/kg/oră).

52. Cortizolul are urmatoarele efecte asupra metabolismelor intermediare :
   1. stimulează gluconeogeneza
   2. scade mobilizarea acizilor grași
   3. crește lipoliza
   4. scade lipoliza

53. Insulina este implicată în :
   1. scaderea lipolizei
   2. stimularea lipogenezei
   3. stimularea glicogenogenezei
   4. stimularea glicolizei

54. Alegeți afirmația falsă:
   1. interrelațiile biochimice ale fosfocreatinei și acizilor adenozin mono-, di- și trifosforic pot fi mijlocite enzimatic de către creatină;
   2. ATP-ul poate fi utilizat pentru sinteza PC;
   3. fosfocreatina conține 13 000 calorii/mol la nivelul celor două legături fosfat macroergice ale sale;
   4. fosfocreatina este de câteva ori mai abundentă decât ATP-ul.

55. Procesele de tip catabolic predomină :
   1. în perioadele de convalescență
   2. la bătrânețe
   3. în timpul eforturilor mici
   4. în timpul eforturilor mari

56. Alegeți afirmația adevărată despre ATP:
   1. conține două legături fosfat macroergice;
   2. este sursă de energie pentru absorbția pasivă;
   3. nu este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice celular;
   4. când se găsește în cantități mici în celulă poate fi folosit pentru sinteza fosfocreatinei.

57. Gluconeogeneza este stimulată de :
   1. glucagon
   2. insulină
   3. glucorticoizii
   4. adrenalină

58. Alegeți afirmația falsă despre ATP:
   1. cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice celular;
   2. este sursă de enegie pentru contracția musculară;
   3. conține trei legături fosfat macroergice;
   4. este agent de legătură pentru transferul de energie de la fosfocreatină către sistemele celulare.

59. Urmatoarele afirmații în legătură cu glicogenogeneza sunt adevarate :
   1. are loc cu precadere în ficat și creier
   2. este stimulată de insulină
   3. este stimulată de glucagon
   4. este procesul de formare a glicogenului

60. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:
   1. ATP (acidul adenozin trifosforic) conține trei legături fosfat macroergice;
   2. ATP este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice din celulă;
   3. ATP conține 12 000 calorii/gram în condiții fiziologice;
   4. ATP acționează ca agent de legătură între transferul de energie între principiile alimentare și sistemele funcționale celulare.

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag 113)
2. E (pag 110)
3. C (pag 108,109)
4. B (pag 108)
5. E (pag 113)
6. D (pag 113)
7. A (pag 114,115)
8. B (pag 113)
9. C (pag 114)
10. D (pag 111)
11. B (pag 115)
12. B (pag 110,111)
13. D (pag 114)
14. C (pag 114)
15. B (pag 108)
16. C (pag 108)
17. D (pag 59,109)
18. B (pag 109,110)
19. C (pag 114)
20. A (pag 108)
21. B (pag 115)
22. E (pag 113)
23. B (pag 114)
24. B (pag 110)
25. D (pag 111)
26. B (pag 114)
27. B (pag 114)
28. E (pag 56,110)
29. B (pag 110)
30. A (pag 115)
31. D (pag 114)
32. E (pag 114)
33. D (pag 110)
34. D (pag 112,113)
35. C (pag 108,110)
36. C (pag 114)
37. D (pag 110)
38. D (pag 109)
39. D (pag 114)
40. A (pag 108)

COMPLEMENT GRUPAT

41. A (pag 57,110)
42. D (pag 112)
43. B (pag 109)
44. E (pag 112)
45. C (pag 108)
46. C (pag 109)
47. A (pag 112)
48. A (pag 57,109,110)
49. C (pag 112)
50. C (pag 113)
51. E (pag 112)
52. B (pag 57,110)
53. E (pag 59,110)
54. B (pag 112)
55. C (pag 108)
56. B (pag 112)
57. B (pag 109,110)
58. B (pag 112)
59. C (pag 59,108)
60. D (pag 112)

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

COMPLEMENT SIMPLU

1. Printre cauzele creşterii bruşte a secreţiei de gonadotropine în perioada preovulatorie se numară:
   A. Eliberarea lor crescută de la nivelul corpului galben
   B. Modificările histologice şi secretorii de la nivelul mucoasei uterine
   C. În acest moment al ciclului estrogenul are efect de feed-back pozitiv
   D. Scăderea secreţiei de progesteron
   E. Activarea secreţiei de prolactină

2. Care afirmaţie referitoare la structura penisului nu este adevărată:
   A. Glandul prezintă la baza sa orificiul extern al uretrei
   B. Este format dintr-un aparat erectil şi învelişuri
   C. Conţine doi corpi cavernoşi
   D. Rădăcina penisului este fixată de oasele bazinului
   E. Este învelit de piele, care se continuă cu pielea scrotului şi a regiunii pubiene

3. Selectaţi afimaţia falsă referitoare la reglarea secreţiei ovariene:
   A. Se face la fel ca a altor glande periferice
   B. Este sub control cortical
   C. În acest mecanism intervine adenohipofiza
   D. Se realizează prin feed-back negativ
   E. În acest mecanism intervine hipotalamusul

4. Organele genitale externe includ:
   A. Prostata
   B. Testiculul
   C. Scrotul
   D. Glandele bulbo-uretrale
   E. Vezicula seminală

5. Identificaţi afirmaţia neadevărată:
   A. Scrotul este format din mai multe tunici concentrice care se continuă cu structurile peretelui anterior abdominal
   B. Canalul deferent se numără printre conductele spermatice extratesticulare
   C. Produsul de secreţie al prostatei participă la formarea spermei
   D. Prostata este un organ endocrin, situat în jurul uretrei, sub vezica urinară
   E. Vezicula seminală este un organ pereche, cu rol secretor

6. Una dintre afirmaţiile următoare referitoare la integrarea nervoasă a actului sexual masculin este falsă:
   A. Factorii psihici joacă, de obicei, un rol important în actul sexual masculin
   B. Actul sexual masculin rezultă din mecanisme reflexe intrinseci, integrate in măduva sacrată şi lombară
   C. Activitatea encefalului probabil nu este absolut necesară pentru desfaşurarea actului sexual masculin
   D. Factorii psihici nu pot iniţia actul sexual masculin
   E. Mecanismele reflexe intrinseci pot fi activate prin stimulare sexuală psihică

7. Nu pot fi surse de estrogeni:
   1. Corpul galben
   2. Corpul alb
   3. Corticosuprarenala în timpul sarcinii
   4. Celulele tecii interne a foliculului ovarian
   5. Placenta în timpul sarcinii

8. Testiculul:
1. Are anexat un organ alungit, epididimul, care face parte din conductele seminale
2. Are o masă de aproximativ 30 g
3. Are forma unui ovoid turtit longitudinal
4. Este situat în bursa scrotală, o pungă conjunctivă
5. Îndeplineşte funcţia de spermatogeneză, care se realizează la nivelul tubilor seminiferi drepţi

9. O afirmaţie referitoare la conductele spermatice este falsă:
A. Sunt conducte de eliminare a spermiilor şi a lichidului spermatic
B. Canalul deferent se termină la baza prostatei
C. Canalul ejaculator se deschide în uretră
D. Canalul ependimar continuă canalul deferent
E. Tubii seminiferi drepţi fac parte din căile intratesticulare

10. Ce consideraţi că nu este adevărat despre uter:
A. Este interpus între trompele uterine şi vagin
B. Endometrul este considerat stratul funcţional al uterului
C. Prezintă corpul şi colul uterin, între care există o porţiune mai strâmtă, numită istmul uterin
D. La exterior distingem o tunică seroasă, numită perimetru
E. Are formă de pară, cu extremitatea mare orientată posterior

11. Prostata:
1. Este situată în jurul uretrei
2. Este un organ glandular endocrin
3. Vascularizaţia este asigurată de artera prostatică, ramură a ruşinoasei interne
4. Este situată posterior de vezica urinară
5. Este un organ pereche

12. Funcţia spermatogenetică:
A. Are loc la nivelul tubului seminifer începând de la naştere
B. Este stimulată de LH
C. Porneşte de la celulele primordiale haploide
D. Procesul se desfăşoară în mai multe etape de diviziune ecuaţională şi reducţională
E. Determină formarea gameţilor masculini, diploizi

13. De-a lungul ciclului ovarian se produc următoarele modificări, cu excepţia:
A. În fiecare lună un folicul cavitar devine folicul de Graaf
B. Foliculul terţiar conţine în interior ovocitul
C. Foliculul secundar este cel mai voluminos
D. După eliminarea ovocitului, foliculul ovarian matur se transformă în corp galben
E. Corpul galben devine în final corp alb care are ţesut cicatricial

14. Afirmaţiile următoare referitoare la vulvă sunt adevărate, cu excepţia:
A. Este un organ genital extern
B. Bulbii vestibulari sunt situaţi la baza labiilor mici
C. Venele se deschid în vena iliacă internă
D. Spatiul mărginit de labiile mici se numeşte vestibul vaginal
E. În vestibulul vaginal, anterior, se deschide uretra

15. Progesteronul:
A. Secreţia lui este inhibată de LH si FSH
B. Nu este secretat de corpul galben
C. Pregăteşte mucoasa uterină pentru nidare
D. Nu poate fi secretat de corticosuprarenală
E. În perioada preovulatorie este secretat de celulele tecii externe a foliculului ovarian

16. Zona medulară a ovarului conţine:
   A. Albugineea ovarului
   B. Vase limfatice
   C. Foliculi maturi
   D. Corpul galben
   E. Foliculi primordiali

17. Glandele anexe ale aparatului genital masculin:
   A. Vezicula seminală are dimensiunile unui sâmbure de cireaşă
   B. Glandele bulbo-uretrale sunt situate deasupra prostatei, lateral de canalele deferente
   C. Prostata este un organ pereche, situat sub vezica urinară, în jurul uretrei
   D. Sângele venos al prostatei este colectat de vena ruşinoasă internă
   E. Prezintă secreţii care se adaugă lichidului spermatic

18. Printre rolurile testosteronului nu se numară:
   A. Stimulează apariţia caracterelor sexuale secundare
   B. Este un puternic catabolizant proteic
   C. Determină creşterea organelor genitale masculine
   D. Influenţează spermatogeneza
   E. Hipersecreţia duce la pubertate precoce

19. Printre caracterele sexuale secundare nu se numară:
   A. Dezvoltarea scheletului şi a muşchilor
   B. Repartiţia topografică a grăsimii de rezervă
   C. Vocea
   D. Dezvoltarea organelor genitale externe
   E. Modul de dispunere a părului

20. Următoarele afirmaţii referitoare la ovar sunt false:
   1. Prezintă două margini
   2. Faţa medială este acoperită de pavilionul trompei
   3. Are funcţie mixtă, exocrină şi endocrină
   4. Faţa laterală ocupă fosa ovariană
   5. Pe feţele laterală şi medială se prind o serie de ligamente, prin care ovarul este legat de organele vecine

21. Penisul are următoarele proprietăţi, cu excepţia:
   1. Este organ genital si urinar
   2. Este situat înaintea simfizei pubiene
   3. Corpul său este fixat de oasele bazinului
   4. Este format dintr-un aparat erectil şi învelişuri
   5. Este vascularizat de ramuri din artera ruşinoasă internă

22. Estrogenul nu este secretat de:
   1. Corpul alb, timp de 10 zile
   2. Corticosuprarenala, în timpul sarcinii
   3. Placenta, în timpul sarcinii
   4. Corpul galben, în faza a doua a ciclului
   5. Celulele tecii interne a peretelui foliculului ovarian

23. Menționați afirmația adevărată:
   1. Cantitatea de spermă ejaculată la fiecare act sexual este de 3,5 ml, conținând în total 120 milioane de spermatozoizi
   2. Secreția prostatică are rolul de a crește fertilitatea și mobilitatea spermatozoizilor
   3. Pentru ca fecundația să aibă loc, contactul sexual trebuie să se producă cu 24-72 de ore înainte de ovulație
   4. Spermiile se înmagazinează în epididim, își mențin fertilitatea până la 24 de ore și sunt eliminate prin ejaculare
   5. Ovulul ramâne viabil 24 de ore după ce a fost expulzat din uter

24. În zona corticală a ovarului nu gasim:
   A. Corp alb
   B. Învelișul conjunctiv – albugineea ovarului
   C. Foliculi ovarieni primordiali
   D. Foliculi ovarieni maturi
   E. Corp galben

25. Testosteronul are următoarele caracteristici, cu excepția:
   1. Stimulează creșterea organelor genitale și apariția caracterelor sexuale secundare la bărbat
   2. Este un puternic anabolizant proteic
   3. Pubertatea precoce apare în caz de hipersecreție
   4. Secreția sa este reglată prin feed-back negativ, sub influența FSH hipofizar
   5. Are efect de menținere a tonusului epiteliului spermatogenic

26. Progesteronul nu determină:
   1. Apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la femeie
   2. Păstrarea sarcinii
   3. Modificări histologice la nivelul mucoasei uterine
   4. Pregatirea mucoasei uterine în vederea fixarii oului (nidare)
   5. Modificări secretorii la nivelul mucoasei uterine

27. Următoarea afirmație referitoare la menopauză este falsă:
   A. Apare la varsta de 40-50 ani
   B. Se caracterizează prin apariția unor cicluri neregulate
   C. La toate ciclurile neregulate, ovulația nu se mai produce
   D. Este cauzată de epuizarea ovarelor
   E. Ciclurile se întrerup complet dupa câteva luni sau câțiva ani

28. Ovogeneza:
   1. Este determinată de o creștere bruscă a secreției de gonadotropine
   2. Începe în faza preovulatorie a ciclului ovarian
   3. Are ca rezultat formarea zigotului
   4. Cuprinde două diviziuni meiotice și o diviziune mitotică
   5. Este stimulată de hormonii secretați de corpul galben

29. Următoarea afirmație referitoare la vezicula seminală este falsă::
   1. Este un organ pereche
   2. Are o lungime de 4-5 cm
   3. Are rol secretor
   4. Ejaculatul conține secreția veziculelor seminale, având rolul de a crește fertilitatea și mobilitatea spermatozoizilor
   5. Produsul său de secreție are rol nutritiv pentru spermatozoizi

30. Următoarea afirmaţie referitoare la fiziologia ovarului este falsă:
   A. Ciclul genital la femeie are două perioade
   B. Ciclul ovarian este însoţit de modificări la nivelul glandelor mamare
   C. Ciclul ovarian este însoţit de modificări la nivelul vaginului
   D. Ciclul ovarian este însoţit de modificări la nivelul uterului
   E. Procesul de creştere si maturaţie foliculară este continuu

31. Afirmaţiile următoare referitoare la secreţia internă a testiculului sunt adevărate:
   1. Celulele tubilor seminiferi secretă testosteronul
   2. Testiculul secretă un procent crescut de estrogeni
   3. Reglarea este sub influenţa LH hipofizar
   4. Reglarea se face printr-un mecanism de feed-back pozitiv
   5. Testosteronul este un hormon proteic, cu structură sterolică

32. Care afirmaţie este falsă referitoare la ciclul genital:
   1. Prezintă două perioade: preovulatorie şi postovulatorie
   2. În perioada preovulatorie au loc diviziuni ecuaţionale şi reducţionale la nivelul ovocitului
   3. Perioada postovulatorie durează din ziua a 14-a până în prima zi a menstruaţiei
   4. Este însoţit de modificări la nivelul uterului
   5. În faza a doua a ciclului, rolul de secreţie internă îl îndeplineşte corpul galben

33. Despre epididim putem face următoarele afirmaţii, cu excepţia:
   a. Are forma unei virgule
   b. Este aşezat pe marginea anterioară a testiculului
   c. Conţine canalul epididimar,care se continuă cu canalul deferent
   d. Este un organ alungit, anexat testiculului
   e. Face parte din conductele seminale

34. Despre testicul nu este adevărat că:
   1. Este învelit la suprafaţă de o membrana epitelială de culoare albă-sidefie, denumită albuginee
   2. Albugineea este rezistentă şi inextensibilă
   3. Vascularizaţia este asigurată de artera testiculară
   4. Fiecare testicul conţine 250-300 de lobuli
   5. Lobulii sunt formaţi din 2-3 tubi seminiferi contorţi

35. Găsiţi enunţul greşit despre ovar:
   A. Are funcţie mixtă
   B. Venele ovariene se varsă în vena cavă inferioară
   C. Cântăreşte 6-8 g
   D. Faţa medială este acoperită de pavilionul trompei
   E. Este legat de organele vecine

36. Nu este adevărat că ovulaţia :
   A. Are loc atunci când ovulul este expulzat în cavitatea abdominală
   B. Este urmată de transformarea foliculului ovarian în corp galben
   C. Este stimulată de FSH
   D. Este precedată de o creştere bruscă a secreţiei de gonadotropine
   E. Are loc în ziua a 14-a a ciclului genital

37. Informaţiile următoare referitoare la glandele bulbo-uretrale sunt false:
   A. Sunt două formaţiuni glandulare ovoide
   B. Au dimensiunile unui sâmbure de cireaşă
   C. Secreţia lor se adauga lichidului spermatic
   D. Se deschid în ductul deferent
   E. Secretă un lichid vâscos

38. Spermatozoizii:
   A. Pot rămâne viabili până la 72 de ore în tractul genital feminin
   B. Trebuie să fie minim 120 milioane/ml de spermă pentru ca persoana să fie fertilă
   C. Înmagazinați în tubii contorți, își mențin fertilitatea aproximativ o luna
   D. Sunt rezultatul procesului de spermatogeneză, care se desfăşoară în celulele Leydig
   E. Sunt celule diploide

39. Nu fac parte din căile spermatice extratesticulare:
   A. Canalul epididimar
   B. Canalul deferent
   C. Canalele eferente
   D. Tubii seminiferi drepți
   E. Canalul ejaculator

40. Nu se numără printre acțiunile estrogenului:
   A. Apariția şi dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la femeie
   B. Favorizarea activității osteoblastice
   C. Favorizarea păstrării sarcinii
   D. Stimularea dezvoltării mucoasei uterine
   E. Influențarea comportamentului sexual feminin

COMPLEMENT GRUPAT

41. Gametogeneza are următoarele caracteristici:
   1. Cuprinde o diviziune meiotică şi două diviziuni mitotice
   2. Dintr-o ovogonie diploidă va lua naştere un singur ovul matur haploid
   3. Spermatogeneza începe la pubertate şi este stimulată de FSH
   4. Dintr-o spermatogonie rezultă 4 spermatozoizi

42. Următoarele afirmații referitoare la structura ovarului sunt false:
   1. Parenchimul glandular are două zone: medulară şi corticală
   2. Zona medulară conține albugineea ovarului
   3. Zona medulara conține vase sangvine
   4. Ovarul este acoperit la suprafață de un endoteliu simplu

43. Următoarele afirmații referitoare la vascularizația ovarului sunt adevărate:
   1. Artera ovariană este ramură a aortei abdominale
   2. Vena ovariana dreaptă se varsă în vena renală dreaptă
   3. O parte din sângele venos al ovarului ajunge în vena uterină
   4. Venele ovariene drenează în vena iliacă internă

44. Uterul:
   1. Este un organ fibros
   2. Este situat între vezica urinară şi colonul sigmoid
   3. Prezintă o porțiune mai strâmtă, corpul uterin
   4. Este un organ cavitar

45. Conducte spermatice extratesticulare sunt următoarele:
   1. Uretra
   2. Canalele eferente
   3. Canal deferent
   4. Tubii seminiferi drepți

46. Vaginul:
1. Prin extremitatea inferioară se deschide în vestibulul vaginal
2. Mucoasa vaginală este formată dintr-un epiteliu pavimentos simplu
3. Este un conduct musculo-conjunctiv
4. Se inseră pe istmul uterin prin intermediul extremitații superioare

47. Pubertatea:
1. Este perioada în care devine posibilă funcția de reproducere
2. Presupune modificări somatice şi comportamentale complexe
3. Spermatogeneza este funcția exocrină a testiculuilui care debutează la pubertate
4. Pubertatea precoce apare în cazul hiposecreției de testosteron

48. Funcția ovariană se supune următoarelor reguli:
1. Reglarea secreției ovariene se face la fel ca a altor glande periferice prin feedback negativ hipotalamo-hipofizo-ovarian
2. Secreția ovariană de hormoni sexuali este stimulată de FSH si LH
3. În faza a doua a ciclului, postovulatorie, rolul de secreție internă a ovarului îl îndeplineşte corpul galben
4. Creşterea şi maturarea foliculului sunt stimulate de FSH

49. Ovarul:
1. Are forma unui ovoid turtit
2. Cântăreşte 3-5 g
3. Este legat de organele vecine
4. Diametrul mare este de 6-8 cm

50. Care mecanisme referitoare la integrarea la nivelul sistemului nervos a actului sexual feminin sunt adevărate:
1. Odată ce impulsurile senzoriale sexuale ajung în măduva spinării, ele sunt transmise către encefal
2. Unele reflexe integrate la nivel medular lombar determină parțial reacțiile sexuale feminine
3. Unele reflexe integrate la nivel medular sacrat determină parțial reacțiile sexuale feminine
4. Impulsurile senzoriale sexuale sunt transmise către segmentele lombare ale măduvei

51. Ciclul ovarian:
1. Se mai numeşte ciclu menstrual
2. Se repetă de 300-400 de ori, începând cu pubertatea
3. Are 2 perioade: preovulatorie şi postovulatorie
4. La 40-50 de ani ciclurile devin neregulate şi după câteva luni sau ani se întrerup complet

52. Care structuri sunt organe erectile ale vulvei:
1. Labiile mici
2. Bulbii vestibulari
3. Muntele lui Venus
4. Clitorisul

53. Menopauza:
1. Se produce la 40-50 de ani
2. Instalarea ei este precedată de cicluri la care ovulația nu se mai produce
3. De la pubertate până la instalarea ei 300-400 de foliculi primordiali ajung la maturitate
4. Cauza ei o reprezintă epuizarea ovarelor

54. Vascularizația aparatului genital feminin se realizează astfel:
1. Vascularizatia vulvara este asigurata de ramuri ale aretrei rusinoase interne
2. Venele ovariene se varsă în venele renale
3. Din artera uterina se desprind ramuri pentru vagin, trompe si ovare
4. Artera ovariana este o ramura a arterei iliace interne

55. Notați afirmațiile adevărate referitoare la penis:
1. Corpul prezintă în vârful său orificiul extern al uretrei
2. Este vascularizat de ramuri din artera rușinoasă internă
3. Aparatul erectil al penisului este format din cei doi corpi cavernoşi
4. Este format din rădăcină, corp şi gland

56. Fiziologia testiculului este reglată astfel:
1. Spermatogeneza este stimulată de FSH
2. Hiposecreția de testosteron duce la pubertate precoce.
3. Celulele interstițiale testiculare Leydig secretă hormoni androgeni şi un procent redus de estrogeni
4. Reglarea secreției de testosteron se face prin feedback pozitiv

57. În compozitia spermei găsim:
1. Secreția prostatică, care are rol nutritiv pentru spermatozoizi
2. Secreția glandelor bulbouretrale
3. Secreția veziculelor seminale, cu rol în creşterea mobilității spermatozoizilor
4. Lichide provenite din canalul deferent

58. Glanda mamară:
1. Asigură secreția de lapte pentru nou născut
2. Este o anexă a aparatului genital feminin
3. Poate fi sediul a numeroase procese patologice
4. La femeia adultă prezintă o structură complexă

59. Afirmațiile următoare referitoare la prostată sunt adevarate:
1. Este un organ glandular exocrin, impar
2. Vascularizația ei este asigurată de artera prostatică, ramură din artera ruşionasă internă
3. Este situată sub vezica urinară
4. Este situată posterior de uretră

60. Ce putem afirma despre testicul:
1. Lobulii testiculari au anexat epididimul
2. Fiecare testicul conține 2-3 tubi seminiferi contorți
3. Parenchimul testicular este străbătut de albuginee, care delimitează lobulii
4. Este un organ cu funcție mixtă, endocrină şi exocrină, având o masă de aproximativ 25 g

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. **C** (pag. 120)
2. **A** (pag. 118)
3. **B** (pag. 120)
4. **C** (pag. 118)
5. **D** (pag. 118)
6. **D** (pag. 121, 122)
7. **B** (pag. 120)
8. **A** (pag. 117)
9. **D** (pag. 118)
10. **E** (pag. 116, 117)
11. **A** (pag. 118)
12. **D** (pag. 121)
13. **C** (pag. 116)
14. **B** (pag. 117)
15. **C** (pag. 120)
16. **C** (pag. 116)
17. **E** (pag. 118)
18. **B** (pag. 121)
19. **D** (pag. 121)
20. **E** (pag. 116)
21. **C** (pag. 118)
22. **A** (pag. 120)
23. **B** (pag. 120, 121)
24. **B** (pag. 116)
25. **D** (pag. 121)
26. **A** (pag. 120)
27. **C** (pag. 120)
28. **B** (pag.119, 120)
29. **D** (pag. 118, 121)
30. **E** (pag. 119)
31. **C** (pag. 121)
32. **C** (pag. 119, 120)
33. **B** (pag. 117, 118)
34. **A** (pag. 118)
35. **B** (pag. 116)
36. **C** (pag. 120)
37. **D** (pag. 118)
38. **A** (pag. 120, 121)
39. **D** (pag. 118)
40. **C** (pag. 120)

COMPLEMENT GRUPAT

41. **E** (pag. 119, 121)
42. **C** (pag. 116)
43. **B** (pag. 116)
44. **D** (pag. 116, 117)
45. **A** (pag. 118)
46. **B** (pag. 117)
47. **A** (pag. 119, 121)
48. **E** (pag. 120)
49. **B** (pag.116)
50. **A** (pag. 121)
51. **E** (pag. 117, 119, 120)
52. **C** (pag. 117)
53. **E** (pag. 119, 120)
54. **B** (pag. 116, 117)
55. **C** (pag. 118)
56. **B** (pag. 121)
57. **C** (pag. 121)
58. **E** (pag. 117)
59. **B** (pag. 118)
60. **D** (pag. 117, 118)

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre ovar sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția :
   A. Este un organ pereche;
   B. Este un organ abdominal
   C. Are diametrul mare de 3-5 cm;
   D. Fața medială este acoperită de pavilionul trompei;
   E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;

2. Următorii sunt foliculi ovarieni în diverse stadii de evoluție cu excepția :
   A. Foliculul de Graaf;
   B. Folicul secundar;
   C. Folicul cuaternar;
   D. Folicul terțiar;
   E. Folicul primordiali;

3. Artera ovariană este ramură din :
   A. Artera uterină;
   B. Artera iliacă internă;
   C. Aorta abdominală;
   D. Artera iliacă externă;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

4. Despre glanda mamară sunt adevărate următoarele cu excepția :
   A. Este parte a mamelei;
   B. Se situează pe peretele anterior toracic;
   C. Se găsește între coastele II-V;
   D. Este o glandă pereche;
   E. Este o glandă anexă a aparatului genital feminin;

5. Despre vagin este adevărată afirmația :
   A. Este un conduct musculo-conjunctiv;
   B. Are o lungime de 5-7 cm;
   C. Este deviat de la linia mediană;
   D. Extremitatea superioară se inseră pe corpul uterului;
   E. Este un organ pereche;

6. Lobulii testiculari sunt în număr de (pentru fiecare testicul) :
   A. 100;
   B. 150;
   C. 200-300;
   D. 500;
   E. 1000;

7. Spermatogeneza se desfășoară în :
   A. Epididim;
   B. Tubii seminiferi contorți;
   C. Tubii seminiferi drepți;
   D. Rețeaua testiculară;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

8. Vasularizaţia prostatei este asigurată de :
   A. Artera vezicală inferioară;
   B. Artera prostatică ramură din artera ombilicală;
   C. Artera ombilicală;
   D. Artera prostatică ramură din artera iliacă internă;
   E. Artera prostatică ramură din artera iliacă externă;

9. Penisul este format din următoarele cu excepţia :
   A. Doi corpi cavernoşi;
   B. Corpul spongios;
   C. Tegument;
   D. Toate variantele de mai sus;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

10. În fiecare mililitru de lichid spermatic se află în medie :
   A. 5 milioane spermatozoizi;
   B. 10 milioane spermatozoizi;
   C. 50 milioane spermatozoizi;
   D. 120 milioane spermatozoizi;
   E. 150 milioane spermatozoizi;

11. Reglarea secreţiei ovariene se face prin feedback negativ :
   A. Hipotalamo-ovarian;
   B. Hipofizo-ovarian;
   C. Ovarian-hipofizar;
   D. Hipotalamo-hipofizo-ovarian;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

12. Ovulul expulzat poate fi fecundat in maxim :
   A. 4 ore;
   B. 12 ore;
   C. 24 ore;
   D. 48 ore;
   E. 72 ore;

13. Spermatogeneza este stimulată de :
   A. FSH;
   B. LH
   C. FSH+LH;
   D. STH;
   E. LH+STH;

14. Hormonul care favorizează excreţia laptelui este :
   A. FSH;
   B. Prolactina;
   C. FSH+Prolactina;
   D. LH;
   E. LH+Prolactina;

15. Fecundaţia propriu-zisă are loc la nivelul :
   A. Uterului;
   B. Trompei spre capătul uterin;
   C. Trompei spre capătul ovarian;
   D. Trompei în porţiunea mijlocie;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

16. Următoarele sunt metode contraceptive temporare :
   A. Prezervative;
   B. Injecţii cu progesteron;
   C. Steriletul;
   D. Spermicide;
   E. Toate variantele de mai sus;

17. În urma fecundaţiei rezultă :
   A. Ovocitul de ordinul I;
   B. Zigotul;
   C. Ovocitul de grad II;
   D. Morula;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

18. Secreţia corpului galben este stimulată de :
   A. FSH;
   B. LH;
   C. Prolactină;
   D. LH + Prolactină;
   E. FSH + Prolactină;

19. Dacă ovulul nu a fost fecundat, secreţia corpului galben scade brusc în ziua :
   A. 14;
   B. 20;
   C. 19;
   D. 26;
   E. 28;

20. Unii spermatozoizi pot rămâne viabili în tractul genital feminin până la :
   A. 24 ore;
   B. 36 ore;
   C. 48 ore;
   D. 72 ore;
   E. 96 ore;

21. Reglarea secreţiei de testosteron se face prin feedback negativ sub influenţa :
   A. LH;
   B. FSH;
   C. LH+STH;
   D. LH+FSH;
   E. FSH+STH;

22. Canalele eferente testiculare sunt în număr de (pentru fiecare testicul) :
   A. 5;
   B. 10-15;
   C. 20-25;
   D. 25-50;
   E. 50-100;

23. Penisul este vascularizat de ramuri din :
   A. Artera rusinoasă externă;
   B. Artera rusinoasă internă;
   C. Artera obturatorie;
   D. Artera iliacă externă;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

24. Următoarele sunt căi spermatice extratesticulare cu excepţia :
   A. Canalul deferent;
   B. Epididimul;
   C. Reţeaua testiculară;
   D. Ductul ejaculator;
   E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate;

25. Canalul ejaculator se formează prin unirea canalelor :
   A. Veziculei seminale + uretră;
   B. Veziculei seminale + prostată;
   C. Deferent + veziculei seminale;
   D. Deferent + prostată;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

26. Ovarul cântăreşte in medie :
   A. 2g;
   B. 6-8g;
   C. 15g;
   D. 50g;
   E. 25g;

27. Zona medulară ovariană conţine următoarele cu excepţia :
   A. Vase sangvine;
   B. Fibre nervoase vegetative;
   C. Vase limfatice;
   D. Fibre nervoase somatice;
   E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate;

28. Uterul este un organ :
   A. Pelvin;
   B. Cavitar;
   C. Impar;
   D. Musculos;
   E. Toate afirmatiile de mai sus sunt adevărate;

29. Miometrul reprezintă :
   A. Tunica externă uterină;
   B. Tunica internă uterină;
   C. Tunica musculară uterină;
   D. Stratul mucos uterin;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

30. Testiculul are o greutate de aproximativ :
   A. 6-8g;
   B. 15g;
   C. 25g
   D. 50g;
   E. 75g;

31. Epididimul :
   A. Conţine canalul epididimar;
   B. Este organ pereche pentru fiecare testicul;
   C. Are forma unei virgule răsturnate;
   D. Este aşezat pe marginea anterioară;
   E. Se continuă cu tubii seminiferi drepţi;

32. Trompele uterine au in medie o lungime de :
   A. 5 cm;
   B. 7-12cm;
   C. 15 cm;
   D. 20 cm;
   E. 30 cm;

33. Vestibulul vaginal este spaţiul delimitat de :
   A. Labiile mici;
   B. Labiile mari;
   C. Colul uterin si labiile mici;
   D. Muntele pubian şi labiile mari;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

34. Bulbii vestibulari sunt situaţi la baza :
   A. Labiilor mici;
   B. Labiilor mari;
   C. Clitorisului;
   D. Vulvei;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

35. Clitorisul are o lungime de :
   A. 2-3 cm;
   B. 5-6 cm;
   C. 1-2 cm;
   D. 6-8 cm;
   E. 10 cm;

36. Artera uterină este ramură din :
   A. Artera iliacă comună;
   B. Artera iliacă externă;
   C. Artera iliacă internă;
   D. Artera ruşinoasă internă;
   E. Nici una din ariantele de mai sus;

37. Uterul conţine următoarele segmente cu excepţia :
   A. Corp;
   B. Col;
   C. Istm;
   D. Cervix;
   E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate;

38. Ejaculatul conţine următoarele cu excepţia :
   A. Secreţia veziculelor seminale;
   B. Secreţie prostatică;
   C. Spermii;
   D. Secreţie ureterală;
   E. Secreţie bulbo-uretrală;

39. Testosteronul :
   A. Este un hormon lipidic;
   B. Are nucleu sterolic;
   C. Stimulează creşterea organelor genitale masculine;
   D. Stimulează apariţia caracterelor secundare la bărbat;
   E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate;

40. Penisul :
   A. Este organ genital;
   B. Este organ urinar;
   C. Prezintă rădăcină, corp, gland;
   D. Nici una din afirmaţille de mai sus nu este adevărată;
   E. Toate afirmaţiile de mai sus sunt adevărate;

COMPLEMENT GRUPAT

41. Următoarele sunt glande anexe ale aparatului genital masculin :
   1. Prostata;
   2. Glandele bulbo-uretrale;
   3. Veziculele seminare;
   4. Glandele Bartholin;

42. Ciclul ovarian este însoţit de modificări la nivelul :
   1. Vaginului;
   2. Glandelor mamare;
   3. Uterului;
   4. Tegumentul feţei;

43. LH stimulează la nivelul aparatului genital feminin :
   1. Ovulaţia;
   2. Secreţia de estrogeni;
   3. Formarea corpului galben;
   4. Secreţia de progesteron;

44. Penisul prezintă :
   1. Rădăcină
   2. Corp;
   3. Gland;
   4. Aparat erectil;

45. Prostata este un organ :
   1. Impar;
   2. Situat deasupra vezicii urinare;
   3. Exocrin;
   4. Endocrin;

46. Sunt cai spermatice intratesticulare :
   1. Canalul deferent;
   2. Tubii seminiferi drepti;
   3. Epididimul;
   4. Reteaua testiculară;

47. Următoarele sunt tunici ale uterului :
   1. Endometru;
   2. Miometru;
   3. Seroasa;
   4. Perimetru;

48. Testiculul are funcţie :
   1. Spermatogenetică;
   2. Paracrină;
   3. Endocrină;
   4. Excretorie;

49. Următoarele afirmații despre vagin sunt false :
1. Este un conduct musculo-conjunctiv;
2. Are lungimea de 7-9 cm;
3. Se deschide inferior la nivelul vestibulului vaginal;
4. Conține un strat muscular striat;

50. Următoarele sunt organe erectile :
1. Vulva;
2. Bulbii vestibulari;
3. Vaginul;
4. Clitorisul;

51. Sunt metode contraceptive de barieră :
1. Diafragma;
2. Spermicidele;
3. Prezervativul;
4. Injecțiile cu progesteron;

52. Sunt metode contraceptive definitive :
1. Vasectomia;
2. Histerectomia;
3. Ligatura trompelor uterine;
4. Implanturile subdermice hormonale;

53. Pot fi consecințe foarte grave ale anexitelor :
1. Vaginitele;
2. Sarcini extrauterine;
3. Adenomul de prostată;
4. Infertilitatea;

54. Despre uter sunt adevărate următoarele afirmații :
1. Este un organ pelvin;
2. Se situează între vezica urinară si rect;
3. Este interpus între trompele uterine;
4. Extremitatea mare este orientată inferior;

55. La nivelul vestibulului vaginal se deschid :
1. Uretra;
2. Labiile mici;
3. Vaginul;
4. Ureterul;

56. Bulbii vestibulari :
1. Sunt situați la baza labiilor mici;
2. Sunt situați la baza labiilor mari;
3. Au o lungime de 5-6 cm;
4. Sunt organe erectile;

57. Despre testicul sunt adevărate afirmațiile :
1. Are o greutate de 25 g;
2. Este turtit transversal;
3. Fiecare conține 250-300 lobuli testiculari;
4. Este învelit de o membrană puțin rezistentă – albugineea;

58. Gonadele sunt organe :
   1. Exocrine;
   2. Mixte;
   3. Endocrine;
   4. Paracrine;

59. Spermatozoidul prezintă :
   1. Cap;
   2. Flagel;
   3. Acrozom;
   4. Piesa intermediară;

60. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul :
   1. Uterului;
   2. Glandelor mamare;
   3. Vaginului;
   4. Tractului digestiv;

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag. 116);
2. C (pag. 116);
3. C (pag. 116);
4. C (pag. 117);
5. A (pag. 117);
6. C (pag. 118);
7. B (pag. 118);
8. D (pag. 118);
9. D (pag. 118);
10. D (pag. 121);
11. D (pag. 120);
12. C (pag. 120);
13. A (pag. 121);
14. B (pag. 123);
15. C (pag. 122);
16. E (pag. 122);
17. B (pag. 122);
18. D (pag. 120);
19. D (pag. 120);
20. D (pag. 120);
21. A (pag. 121);
22. B (pag. 118);
23. B (pag. 118);
24. C (pag. 118);
25. C (pag. 118);
26. B (pag. 116);
27. D (pag. 116);
28. E (pag. 116);
29. C (pag. 117);
30. C (pag. 117);
31. A (pag. 117-118);
32. B (pag. 116);
33. A (pag. 117);
34. B (pag. 117);
35. B (pag. 117);
36. C (pag. 117);
37. E (pag. 116-117);
38. D (pag. 121);
39. E (pag. 121);
40. E (pag. 118);

COMPLEMENT GRUPAT

41. A (pag. 118);
42. A (pag. 119);
43. B (pag. 120);
44. E (pag. 118);
45. B (pag. 118);
46. C (pag. 118);
47. E (pag. 117);
48. B (pag. 117);
49. D (pag. 117);
50. C (pag. 117);
51. A (pag. 122);
52. A (pag. 122);
53. C (pag. 123);
54. A (pag. 116);
55. B (pag. 117);
56. C (pag. 117);
57. A (pag. 117-118);
58. A (pag. 119);
59. E (pag. 121 – Fig. 108);
60. A (pag. 119);

TEST 1

COMPLEMENT SIMPLU

1. Mecanismul de transportul activ transmembranar :
A. Transportă moleculele şi ionii impotriva gradientului de concentraţie
B. Deplasează moleculele în sensul gradientului de concentraţie
C. Deplasează ionii iîn sensul gradientului de concentraţie
D. Deplasează numai ionii impotriva gradientului de concentraţie
E. Deplasează numai moleculele impotriva gradientului de concentraţie

2. Receptorii de tip fazic sunt:
A. Terminaţiile nervoase libere
B. Mecanoreceptorii
C. Receptorii vizuali
D. Receptorii olfactivi
E. Nociceptorii

3. Rceptorii convertesc energia stimulului în:
A. Contracţie musculară
B. Secreţie glandulară
C. Vibraţii
D. Presiune
E. Impuls nervos

4. Panta ascendentă a potentialului de actiune :
A. Se inregistreaza inainte de atingerea potentialului prag
B. Se datoreaza scaderii permeabilitatii membranei pentru Na+
C. Se datoreaza cresterii permeabilitatii mambranei pentru Na+
D. Se datoreaza cresterii permeabilitatii pentru K+
E. Nici un raspuns nu este corect

5. Oboseala sinaptică:
A. Se datorează aplicării unui stimul puternic care iniţiază un potenţial de acţiune
B. Reprezintă cumularea temporală a unor stimuli prag
C. Se datorează epuizării depozitelor de neurotransmitător
D. Reprezintă sunaţia spaţială a unor stimuli prag
E. Se mai numeste potenţial postsinaptic inhibitor

6. Nevrogliile :
A. Sunt celule care nu se divid
B. Conţin neurofibrile
C. Conţin corpii Nissl
D. Au rol de suport pentru neuroni
E. Au o prelungire unică

7. La nivel neuronal nu se realizează procese de :
A. Metabolism
B. Diviziune
C. Transport membranar
D. Sinteza proteică
E. Conducere a impulsului nervos

8. Dendrita conţine :
A. Corpii Nissl
B. Vezicule cu mediatori chimici
C. Neurofibrile
D. Mitocondrii
E. Centriol

9. Sinapsa este :
   A. Prelungirea neuronală unică
   B. Conexiunea dintre neurofibrile
   C. Joncţiunea funcţională dintre un neuron şi altă celulă
   D. Grupul de celule Schwann ce înconjoară axonul
   E. Discontinuitatea tecii de mielină

10. Neurilema are urmatoarele caracteristici, cu o excepţie :
   A. Structură lipoproteică
   B. Este subţire
   C. Permeabilitate selectivă
   D. In repaus este incarcata pozitiv pe fata interna si negativ pe fata externa
   E. Delimiteaza neuronul

11. Un act reflex are ca bază anatomică:
   A. Receptorul
   B. Calea aferentă
   C. Calea eferentă
   D. Arcul reflex
   E. efectorul

12. Calea sensibilităţii epicritice :
   A. Are deutoneuronul in bulb
   B. Are protoneuronul în maduvă
   C. Axonul protoneuronului intră in cornul anterior medular
   D. Este transmisă pe calea sensibilităţii proprioceptive de control a miscării
   E. Este transmisa pe calea sensibilităţii tactile grosiere

13. Deutoneuronului caii sensibilităţii exteroceptive tactile grosiere (protopatică) se află în:
   A. Nucleii senzitivi din cornul posterior medular
   B. Ganglionul spinal
   C. Nucleii motori din coarnul anterioar medular
   D. Talamus
   E. Bulb

14. Sensibilitatea termică şi dureroasă se transmite prin:
   A. Fasciculul spinotalamic anterioar
   B. Fasciculul spinobulbar
   C. Fasciculul spinocerebelos dorsal
   D. Fasciculul spinotalamic lateral
   E. Fasciculul spinocerebeloas ventral

15. Pia mater:
   A. Are formă de litera H
   B. Prezintă două coarne anterioare
   C. Este foarte rezistentă
   D. Conţine vase arteriale
   E. Este în contact cu spaţiul epidural

16. Inervaţia senzitivă a celulelor gustative se realizează prin terminaţiile nervilor :
   A. III
   B. IV
   C. V
   D. VI
   E. VII

17. Celula receptoare constituie si protoneuronul caii de conducere pentru analizatorul:
A. Olfactiv
B. Gustativ
C. Acustic
D. Vizual
E. Vestibular

18 . Receptorii sensibilității kinestezice includ:
A. Discurile Merkel
B. Corpusculii Golgi
C. Corpusculii Meissner
D. Corpusculii Krause
R. Corpusculii Ruffini

19. Următorul hormon stimulează secreția lactată la femeie:
A. Prolactina
B. Oxitocina
C. Adrenalina
D. Cortizolul
E. Vasopresina

20. Mediile refringente oculare nu includ :
A. Corneea
B. Umoarea apoasă
C. Cristalinul
D.Corpul vitros
E. Retina

21. Celulele senzoriale vestibulare :
A. Se găsesc în ganglionul lui Corti
B. Formează membrana tectoria
C. Sunt ciliate
D. Sunt si protoneuroni ai căii
E. Se află pe membrana bazilară

22. . Următorii hormoni produc limfopenie :
A. Mineralocorticoizi
B. Androgenii
C. Catecolaminele
D. Glucocorticoizi
E. Estrogenii

23. Hipersecreția de insulină afectează în special :
A. Ficatul
B. Pancreasul
C. Sistemul muscular
D. Rinichiul
E. Sistemul nervos

24. Deficitul de insulină se caracterizează prin:
A. hipoglicemie
B. accentuarea glicogenolizei
C. intensificarea lipogenezei
D. glucozurie
E. reducerea debitului urinar

25. Timusul:
A.are rol de organ limfatic
B. apare după pubertate
C. este localizat în regiune anterioară a gâtului
D. este stimulat de hormonii sterolici
E. lipsa lui produce nanismul hipofizar

26. Acidul clorhidric nu intervine în:
A. digestia proteinelor
B. digestia glucidelor
C. Asigurarea unui pH optim pentru acțiunea pepsinei
D. activarea pepsinogenului
E. proliferarea unor bacterii patogene în stomac

27. Pepsina :
A. este o enzimă glicolitică
B. Este o enzimă proteolitică
C. Este o enzima lipolitica
D. este inhibată de pH-ul acid intragastric
E. este forma inactivă a pepsinogenului

28. Următorul electrolit din salivă are o concentrație salivară superioară celei plasmatice :
A. Na^+
B. HCO^{3-}
C. Cl^-
D. K^+
E. Mg^{2+}

29. Labfermentul :
A. Se activează sub acțiunea HCl gastric
B. Se secretă sub formă inactivă, de caseinogen
C. Este insolubil
D. Cuprinde ioni de Ca in molecula sa
E. Se secreta la sugar

30. La nivel gastric are loc absorbția:
A. Vitaminei A
B. Sărurilor biliare
C. Colesterolului
D. Na
E. Proteinelor mici

31. Pe suprafața hematiilor unei persoană de grup sanguina O I cu Rh (+), se află următoarele aglutinogene:
A. D
B. A
C. B
D. A,B si D
E. Nici un aglutinogen

32. Faza a II-a a procesului de coagulare durează:
A. 2 secunde
B. 4 secunde
C. 6 secunde
D. 8 secunde
E. 10 secunde

33. La nivelul orificiului atrioventricular drept:
A. Sângele curge continuu
B. Se află valva tricuspidă
C. Sângele trece din ventricul în atriu
D. Se deschide vena cavă superioară
E. Se află originea aortei

34. Fascicului Hiss :
A. Se află în septul interatrial
B. Are viteză de conducere de 10 ori mai mare ca re□eaua Purkinje
C. Imprimă ritmul sinusal
D. Conduce impulsul mai rapid ca miocardul ventricular
E. Are o frecvenţă de descărcare de 40/minut

35. Estrogenii nu exercită una dintre următoarele acţiuni:
A. Pregătesc mucoasa uterină pentru nidare
B. Stimulează dezvoltarea mucoasei uterine
C. Stimulează apariţia şi dezvoltarea caracterelor sexuale secundare feminine
D. Stimulează dezvoltarea organelor genitale feminine
E. Influenţează comportamentul sexual feminin

36. Sistola ventriculară:
A. Durează 0,7 secunde
B. În acest interval ventriculii se relaxează ca o cavitate închisă
C. Presiunea intraventriculară scade rapid
D. Se deschid valvele atrioventriculare
E. Se deschid valvele semilunare

37. Principalul factor care determină întoarcerea venoasă este:
A. Elasticitatea pereţilor venoşi
B. Aspiraţia toracică
C.Presiunea sângelui de la începutul sistemului venos
D. Contracţia ţesutului muscular neted din vene
E. Distensibilitatea venoasă

38. Sărurile biliare:
A. Activează pepsina
B. Sunt metaboliţi ai hemoglobinei
C. Hidrolizează lipidele
D. Emulsionează lipidele
E. Activează peptidazele

39. Una dintre următoarele structuri nu are automatism:
A. Celulele nodului sinoatrial
B. Celulele ventriculare
C. Celule nodului atrioventricular
D. Celulele din fasciculul Hiss
E. Celule reţelei Purkinje

40. Volumul rezidual:
A. Este introdus in plămâni în respiraţia de efort
B. Nu poate fi eliminat din plamân prin respiraţie
C. Este de aproximativ 500 ml
D. Este mai mic decât volumul curent
E. Este mai mare decât volumul inspirator de rezervă

COMPLEMENT GRUPAT

41. Sensibilitatea proprioceptiva utilizează următorii receptori :
    1. Corpusculii Ruffini
    2. Terminațiile nervoase libere
    3. Fusurile neuromusculare
    4. Corpusculii neurotendinoşi Golgi

42. Conțin fibre nervoase vegetative următorii nervi cranieni:
    1. Perechea IV
    2. Perechea III
    3. Perechea VI
    4. Perechea VII

43. Epifiza secretă :
    1. Hormon melanocitostimulator
    2. Vasopresină
    3. Melanină
    4. Vasotocină

44. Fibrele intrafusale sunt inervate motor de :
    1. Terminatiile dendritice "in floare "
    2. Dendritele neuronilor din ganglionul spinal
    3. Axonii neuronilor α din cornul anterior medular
    4. Axonii neuronilor γ din cornul anterior al maduvei

45. Au şi rol endocrin următoarele organe:
    1. Rinichiul
    2. Antrul piloric
    3. Duodenul
    4. Plămânul

46. Următorii hormoni cresc glicemia :
    1. Cortizolul
    2. Adrenalina
    3. Tiroxina
    4. Noradrenalina

47. Intensifică degradarea proteinelor :
    1. Glucocorticoizii
    2. STH
    3. Adrenalina
    4. Insulina

48. Sunt de natura lipidica următorii hormoni:
    1. Cortizolul
    2. Aldosteronul
    3. Sexosteroizii
    4. Corticotropina

49. Secreția pancreatică include:
    1. Amilaze
    2. Peptidaze
    3. Lipaze
    4. Nucleaze

50. Activarea tripsinogenului are loc sub acţiunea:
1. Chimotripsinei
2. Lipazei
3. Nucleazei
4. Enterokinazei

51. Glandele gastrice :
1. Glandele oxintice secretă HCl, factor intrinsec , pepsinogen şi mucus
2. Glandele pilorice secretă mucus şi gastrină
3. Sunt localizate în mucoasa gastrică
4. Glandele oxintice sunt localizate numai la nivelul fundului gastric

52. Aspectele motilităţii gastrice includ :
1. Relaxarea receptivă
2. Amestecul alimentelor cu secreţiile gastrice
3. Stocarea alimentelor
4. Evacuarea conţinutului gastric în duoden

53. Secreţia intestinală cuprinde:
1. Mucus
2. Apă
3. Electroliţi
4. Tripsină

54. Proteazele din sucul pancreatic sunt :
1. Pepsina
2. Tripsina
3. Labfermentul
4. Chimotripsina

55. Debitul cardiac :
1. Creşte în timpul stimulării vagale
2. Depinde de volumul bătaie
3. Creşte în somn
4. Creşte în sarcină

56. Sunt adevărate următoarele enunţuri:
1. Bicarbonatul plasmatic este principala formă de transport a CO_2
2. CO_2 este de 25 de ori mai solubil în lichidele organismului dacât O_2
3. Presiunea parţială a CO_2 în capilarele pulmonare este de 46 mmHg
4. Presiunea parţială a CO_2 în aerul alveolar este de 100 mmHg

57. Anemia megaloblastică :
1. Se datorează reducerii presiunii arteriale
2. Apare în carenţa de acid folic
3. Apare în perturbări ale debitului cardiac
4. Se poate datora lipsei de vitamină B12

58. Reabsorbţia obligatorie a apei are loc la nivelul :
1. Ansei Henle
2. Glomerulului
3. Tubului contort distal
4. Tubului contort proximal

59. Stimulează anabolismul proteic :
1. Insulina
2. Testosteronul
3. Estrogenii
4. STH

60. Urina normală nu conţine:
1. Creatinină
2. Uree
3. Acid uric
4. Glucoza

RĂSPUNSURI TEST 1

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pg. 9)
2. D (pg. 18)
3. E (pg. 18
4. C (pg. 10)
5. C (pg. 16)
6. D (pg. 15)
7. B (pg. 14)
8. C (pg. 14)
9. C (pg. 14)
10. D (pg. 8, 9, 14)
11. D (pg. 17)
12. A (pg. 21)
13. A (pg. 21)
14. D (pg. 21)
15. D (pg. 19)
16. E (pg. 43)
17. A (pg. 42,43,47,50, 51)
18. B (pg. 8, 41)
19. A (pg. 55,56,57)
20. E (pg. 45)
21. C (pg. 49, 50)
22. D (pg. 56)
23. E (pg. 60)
24. D (pg. 60)
25. A (pg. 60)
26. B (pg. 77)
27. D (pg. 77)
28. D (pg. 75)
29. E (pg. 77)
30. D (pg. 77)
31. A (pg. 85)
32. E (pg. 86)
33. B (pg. 90 - fig 91)
34. D (pg. 91)
35. A (pg. 120)
36. E (pag. 92)
37. C (pag. 95)
38. D (pag 78)
39. B (pag. 91)
40. B (pag. 99)

COMPLEMENT GRUPAT

41. E (pg. 21, 41)
42. C (pg. 27)
43. D (pg. 54, 60)
44. D (pg. 41)
45. A (pg. 54)
46. E (pg. 56, 57, 58)
47. B (pg. 54, 55, 56)
48. A (pg. 55, 56)
49. E (pg. 78)
50. D (pg. 78)
51. A (pg 77)
52. E (pg. 77)
53. A (pg. 79)
54. C (pg. 78)
55. C (pg. 90)
56. A (pg. 100, 101)
57. C (pg. 95)
58. D (104)
59. E (59, 111)
60. D (105)

TEST 2

COMPLEMENT SIMPLU

1. Alegeți afirmația neadevarată despre circulația arterială:
   A. în aorta viteza este 0,5 m/s
   B. în capilare viteza este 0,5 mm/s
   C. viteza scade din cauza creşterii suprafeței de secțiune vasculară
   D. debitul este invers proporțional cu presiunea
   E. debitul este invers proporțional cu rezistența vasulară

2. Funcția spermatogenetică:
   A. se desfăşoară în etape de diviziune mitotică şi meiotică
   B. se produce la nivelul celulelor interstițiale
   C. spermatozoizii se depozitează în veziculele seminale
   D. este inhibată de FSH
   E. este funcția endocrină de producere a gameților masculini

3. Între efectele metabolice ale insulinei sunt:
   A. creste lipoliza în țesutul adipos
   B. creşte sinteza proteică musculară
   C. scade sinteza adipocitară de trigliceride şi acizi graşi
   D. scade glicogenogeneza hepatică
   E. scade glicoliza şi glicogenogeneză musculară

4. Marcați afirmația falsă despre sistemul AB0:
   A. grupa A(II) prezintă aglutinogen A
   B. grupa AB(IV) nu prezintă aglutinine
   C. grupa B(III) prezintă aglutine alfa
   D. grupa 0(I) nu prezintă aglutinogene AB
   E. grupa B(III) prezintă aglutinogen A

5. Hormonii tiroidieni prezintă efectele:
   A. cresc forța şi frecvența cordului
   B. vasoconstricție
   C. hipoglicemie
   D. anabolism proteic
   E. hipercolesteromie

6. Presiunea parțială a O2 :
   A. în aerul alveolar este de 100 mmHg
   B. în sângele venos capilar este de 25 mmHg
   C. în lichidul interstițial este de 50 mmHg
   D. în sângele arterial este egal cu al CO2
   E. în sângele arterial este egal cu 75 mmHg

7. Alegeți componenții care nu se găsesc normal în plasmă:
   A. albumine, globuline
   B. fibrinogen, uree
   C. aglutinogen, trombină
   D. protombrină, glucoză
   E. colesterol, trigliceride

8. Una dintre afirmaţiile despre metabolismul bazal este falsă:
A. reprezintă cheltuielile energetice fixe pentru funcţiile vitale
B. valoarea se exprimă pe kg:-1kcal/kg/h
C. valoarea se exprimă pe suprafaţă corporală:40kcal/m^2/h
D. depinde de varstă,sex,activitate fizică
E. nu este sub influenţă tiroidiana sau vegetativ simpatică

9. Care dintre afirmaţiile despre eritocite este eronată:
A. sunt celule anucleate
B. dimensiunea 7,5μ
C. membranele lor prezintă aglutinogene
D. conţin hemoglobină ce transportă O2,CO2
E. numărul normal la bărbat este $3x10^6/m^3$

10. Menţionaţi transfuzia cu risc în cadrul persoanelor de grup Rh :
A. donator Rh^- => receptor Rh^-
B. donator Rh^+ => receptor Rh^+
C. donator Rh^- => receptor Rh^+
D. donator Rh^+ => receptor Rh^-
E. toate sunt lipsite de risc

11. Marcaţi afirmaţia greşită despre testosteron:
A. este hormon androgen
B. este asemănător sexosteroizilor suprarenali
C. activează dezvoltarea scheletului şi a masei musculare
D. este stimulat de gonadotropul hipofizar FSH
E. stimulează creşterea organelor genitale masculine

12. Pentru o frecvenţă de 75 bătai/min:
A. diastola atrială durează 0,70 sec
B. sistola atrială durează 0,40 sec
C. faza de contracţie izovolumetrică este precedată uneori de ejecţie
D. diastola ventriculară durează 0,40 sec
E. diastola generală este 0,50 sec

13. Coagularea nu cuprinde:
A. formarea monomerelor de fibrină
B. polimelizarea în reţea
C. transformarea protombrinei
D. formarea tromboplastinei
E. metamorfoza vâscoasă trombocitară

14. Între efectele cortizolului asupra celulelor sanguine sunt:
A. scade numărul de eozinofile şi bazofile sanguine
B. scade numărul de neutrofile sanguine
C. scade numărul de trombocite sanguine
D. scade numărul de hematii sanguine
E. creşte numărul de limfocite circulante

15. Sclerotica:
A. face parte din tunica externă a globului ocular
B. este cam ½ din tunica fibroasă
C. este transparentă
D. pe screlotică se inseră muşchii intrinseci
E. posterior e perforată numai de fibrele nervului optic

16. La nivelul capătului venos al capilarelor sanguine se reabsorb din lichidul interstitial:
A. 15ml apă/min
B. 500ml limfă/zi
C. 16ml apă/min
D. 1500ml apă/zi
E. toate valorile sunt eronate

17. Faza a III-a a coagulării:
A.se desfaşoară în circa 10 sec
B.are loc sub influenţa tromboplastinei
C.este formarea reţelei de fibrină (1-2 sec)
D.este cea mai laborioasă
E.durează 4-8 min

18. Debitul cardiac este :
A .volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul/ min
B. volumul de sânge expulzat de fiecare inimă/ min
C. produsul dintre frecvenţa cordului şi volumul bătaie al ambelor ventricule
D. debitul cardiac de repaus este aproximativ 10 l
E. în eforturi intense debitul cardiac se poate tripla

19. Limfocitele reprezintă în formula leucocitară:
A. 50-60%
B. 1-3%
C. 25-33%
D. 3-10%
E. <1%

20. Despre estrogeni sunt adevarate afirmaţiile cu excepţia:
A. favorizează comportamentul sexual feminin
B. sunt secretaţi preovulator de celulele tecii interne
C. prezintă 1-2 zile preovulator accentuarea feedback-ului negativ cu secreţia hipofizară
D. pot fi secretaţi de palcentă în sarcină
E. pot fi secretaţi de corticosuprarenale în sarcină

21. Hormonul paratiroidian :
A. este activ numai asupra ficatului si osului
B. activează reabsorţia tubulară a fosfaţilor
C. creşte reabsorţia de Ca în nefronul distal
D. inhibă sinteza de vitamina D3
E. inhibă activarea osteoclastelor

22. Coroida :
A. aparţine mediilor transparente oculare
B. se întinde posterior de ora serrata
C. este o tunica pigmentată ,avasculară
D. reprezintă tunica internă a globului ocular
E. anterior se subţiază şi devine muşchi ciliar

23. În metabolismul intermediar cortizolul:
A. nu modifică semnificativ glicemia
B. scade concentraţia acizilor graşi plasmatici
C. scade lipoliza
D. creşte anabolismul proteic hepatic
E. creşte anabolismul proteic muscular

24. O caracteristică a trombocitelor este eronată:
A. sunt în număr de 150 – 300x 10^3 /mm^3 în sânge
B. prezintă factori ce acţionează în ambii timpi ai hemostazei
C. sunt elemente figurate necelulare
D. cortizolul scade numărul lor
E. aderarea lor face parte din hemostaza primară

25. În secreţia pancreatică se gasesc:
A. lactază
B. lizozim
C. lipază
D. zaharază
E. enterochinază

26. Secreţia de prolactină:
A. inhibă activitatea gonadotropă şi ovulaţia
B. este inhibată de efort fizic şi stres
C. prezintă la naştere o scădere
D. este constantă în timpul sarcinii
E. este inhibată de somn şi hipoglicemie

27. Nu fac parte din acinul pulmonar:
A. bronhiolele respiratorii
B. ductele alveolare
C. sacii alveolari
D. alveolele pulmonare
E. bronhiolele terminale

28. Marcați afirmația greșită despre zgomotele cardiace:
A. zgomotul I este sistolic produs de începutul contracției ventriculare
B. în zgomotul I sunt vibrații de închidere a mitralei și tricuspidei
C. zgomotul I are durată și intensitate mai mare
D. zgomotul II e produs la începutul diastolei izovolumetrice de închiderea sigmoidelor
E. zgomotele cardiace pot fi înregistrate grafic rezultând o electrocardiogramă

29. Mixedemul se carcterizează prin:
A. scăderea metabolismului bazal
B. scăderea în greutate
C. creșterea frecvenței cardiace
D. hipersudorație
E. tahicardie

30. Sucul gastric are urmatoarele proprietăți cu o excepție:
A. un ph de 1-2,5 la adult
B. conține factor intrinsec
C. conține pepsinogen
D. conține 90% apă
E. volumul zilnic este în jur de 2 L

31. Au în structura lor și fibre parasimpatice preganglionare originare în nucleii vegetativi prasimpatici din trunchi :
A. nervii III,VII,IX,X
B. nervii I,II,V,XII
C. nervii I,VIII,XII
D. nervii VIII,XI,XII
E. nervii I,II,XI,XII

32. Catecolaminele exercită efectele:
A. bronhoconstrictie
B. contracția musculaturii netede digestive
C. tahicardie,vasoconstricție,hipertensiune
D. activarea majoritații secrețiilor digestive
E. glicogenogeneză și lipogeneză

33. Sunt organite specifice celulei nervoase:
A. reticulul endoplasmatic
B. centrozomul
C. ribozomii
D. mitocondrii
E. corpii trigroizi

34. Pepsinogenul este activat de către:
A. labferment
B. gelatinază
C. contactul cu acid clorhidric sau cu pepsină
D. mucus
E. factor intrinsec

35. Celulele pancreatice secretă următorii compuși cu excepția:
A. amilaza pancreatică
B. $HCO^{-}3$
C. fosfolipază
D. tripsină
E. inhibitorul tripsinei

36. Membrana plasmatică în condiţii de repaus este :
A. încarcată negativ pe faţa intracelulară
B. încarcată negativ pe faţa extracelulară
C. extrem de permeabilă pentru toţi anionii intracelulari
D. încarcată pozitiv pe faţa intracelulară
E. permeabilă identic pentru sodiu şi potasiu pompaţi

37. Ficatul excretă în bila :
A. săruri biliare
B. lecitină
C. electroliţi
D. acizi biliari
E. pigmenţi bliari

38. Aportul zilnic de lipide este :
A. între 25-160 gr
B. 15% din dietă
C. 250-800 g
D. 50-60% din dietă
E. identic cu al glucidelor

39. În circulaţia venoasă :
A. se afla 50% din volumul sangelui
B. presiunea sanguină este 10ml la varsarea venelor cave
C. viteza de circulaţie sanguină ajunge la 1m/sec
D. distensibilitatea şi contractilitatea sunt egale cu cele arteriale
E. presiunea sangelui este10ml la originea sistemului venos

40. În structura lobului hepatic se află:
A. în centrul sau, artera centrolobulară
B. periferic se află vena perilobulară
C. capilare sinusoide de la periferie spre centru
D. hepatocitele dispuse în foliculi
E. canale biliare şi hepatice principale

COMPLEMENT GRUPAT

41. Despre membrana alveolo-capilar se poate afirma corect:
1. are o grosime medie de 0,1μ
2. are o suprafaţă totală de 50-100m^2
3. conţine numai structuri epiteliale si endoteliale
4. este alcatuită şi dintr-un strat lichid

42. Sindromul Cushing este :
1. provocat de tumori ale corticosuprarenalei
2. caracterizat prin hipoglicemiei şi hipotensiune arterială
3. caracterizat prin "faţă în lună plină"
4. caracterizat prin exoftalmie

43. Ciclul cardiac:
1. are durat invers proporţională cu frecvenţa cordului
2. la un ritm de 60 bătăi/min ciclul durează 1 secundă
3. la un ritm de 75 bătăi/min ciclul durează 0,8 secunde
4. la un ritm de 100 bătăi/min ciclul durează 0,5 secunde

44. Transportul CO2 în sânge se face :
1. dizolvat in plasma 5%
2. în hematii sub formă de carbaminhemoglobină 15%
3. sub formă de bicarbonat plasmatic 90%
4. sub formă de H2CO3 plasmatic 15%

45. În hipoderm se găsesc :
1. corpusculii Meissner
2. glomerulii glandelor sudoripare
3. terminaţii nervoase libere
4. corpusculii Vater-Paccini

46. Nervii oculomotori(III) au :
1. fibre parasimpatice
2. originea reală a fibrelor motorii în bulb
3. originea aparentă în spaţiul dintre pedunculii cerebeloşi
4. originea fibrelor parasimpatice în nucleul accesor menzencefalic

47. Epifiza:
1. are legături nervoase strânse cu retina
2. are conexiuni anatomo-funcţionale cu hipotalamusul
3. secretă melatonină si vasotocină
4. se mai numeşte glanda pituitară

48. Marcaţi afirmaţiile corecte despre excitabilitatea cardiacă :
1. cordul este inexcitabil în sistolă
2. în contracţie cordul se află în fază refractară absolută
3. contracţiile cordului nu pot fi tetanice
4. cordul este inexcitabil în diastolă

49. Diabetul zaharat se carcterizează prin :
1. hiperglicemie şi glicozurie
2. acidoza şi polifagie
3. poliurie, polidipsie
4. hiperpigmentare cutanată

50. Despre volumele pulmonare afirmăm corect :
1. volumul curent este volumul de aer ce rămâne în plămân după un expir forţat
2. volumul expirator de rezervă este de circa 1500 ml
3. volumul curent este de 1500 ml
4. volumul rezidual este aproximativ 1500 ml

51. Reflexele miotatice :
1. sunt monosinaptice
2. au ca receptori elemente tendinoase
3. constau în contracţia unui muşchi la întinderea tendonului sau
4. sunt mononeuronale

52. Mugurii gustativi:
1. sunt din clasa chemoreceptorilor
2. lipsesc de pe faţa dorsală a limbii
3. lipsesc în papilele filiforme
4. mugurii din zona posterioară percep gust sărat

53. Stimularea sistemului vegetativ parasimpatic produce:
1. constricția pupilei(mioza)
2. contracție a musculaturii bronșice
3. contracția detrusorului vezical
4. contracția splinei

54. Presiunea arterială a sângelui :
1. este direct proporțională cu debitul sanguin
2. este direct proporțională cu rezistența vasculară
3. dacă presiunea diastolică crește peste 90 mm Hg este hipertensiune arterială
4. se poate determina indirect prin măsurarea tensiunii arteriale

55. Capacitățile pulmonare:
1. capacitatea reziduală funcțională este aproximativ 2l
2. capacitatea vitală este suma tuturor volumelor pulmonare
3. capacitatea inspiratorie este suma volumului curent + volumul inspirator de rezervă
4. toate volumele și capcitățile pulmonare se determină spirometric

56. Labirintul membranos:
1. conține din structuri specializate utricula și sacula
2. utricula e locul de origine a canalului cohlear
3. canalul cohlear conține aparatul Corti
4. canalele semicirculare membranoase au originea în saculă

57. Faza de contracție izovolumetrică:
1. debutează cu inchiderea mitralei și tricuspidei
2. începe cu deschiderea valvelor sigmoide
3. se termină cu deschiderea valvelor semilunare
4. este faza în care presiunea în ventricule crește lent

58. Celulele cu conuri :
1. sunt mai numeroase decât cele cu bastonașe
2. sunt celule nervoase modificate
3. conțin un pigment numit rodopsină
4. se găsesc în fovea centralis

59. Bioxidul de carbon :
1. are presiunea parțiala în capilarele pulmonare de 40mm Hg
2. în aerul alveolar exercită o presiune de 46 mm Hg
3. difuzează de 10 ori mai repede ca oxigenul
4. are un gradient de difuziune de 10 ori mai mic ca oxigenul

60. Stimularea sistemului vegetativ simpatic produce :
1. inhibiția motilității gastrointestinale
2. contracția mușchiului ciliar
3. glicogenoliză simpatică
4. relaxarea sfincterului vezical intern

RĂSPUNSURI TEST 2

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag.93)
2. A (pag.121)
3. B (pag.59)
4. E (pag85)
5. A (pag58)
6. A (pag.100, 101)
7. C (pag.58, 85, 104)
8. E (pag.112)
9. E (pag125)
10. D (pag.86)
11. D (pag.57,112)
12. A (pag.92)
13. E (pag.86)
14. A (pag.56,57)
15. A (pag 44)
16. A (pag 89)
17. C (pag 86)
18. A (pag 90)
19. C (pag 125)
20. C (pag 120)
21. C (pag 59)
22. B (pag 44)
23. D (pag 57)
24. C (pag 125)
25. C (pag 78,80)
26. A (pag 55)
27. E (pag 97)
28. E (pag 92)
29. A (pag 61)
30. D (pag 77)
31. A (pag 26,27,28)
32. C (pag 57)
33. E (pag 14)
34. C (pag 77)
35. B (pag 78)
36. A (pag 9,10)
37. E (pag 78)
38. A (pag 81,113)
39. E (pag 94)
40. C (pag 78)

COMPLEMENT GRUPAT

41. C (pag 100)
42. B (pag 61)
43. A (pag 91,92)
44. B (pag 101)
45. C (pag 38)
46. B (pag 26)
47. B (pag 60)
48. A (pag 90,91)
49. A (pag 60)
50. C (pag 99)
51. B (pag 24,25)
52. B (pag 43)
53. A (pag 35)
54. E (pag 93)
55. B (pag 99)
56. B (pag 49)
57. B (pag 90,92)
58. C (pag 45,46)
59. D (pag 100)
60. B (pag 35)

TEST 3

COMPLEMENT SIMPLU

1.La nivelul gâtului se află următoarele elemente somatice cu excepţia:
A. laringe
B. paratiroide
C. timus
D. tiroidă
E. trahee

1. Membrele inferioare se leagă de trunchi prin:
A. diafragmă
B. coapsă
C. centura scapulară
D. centura pelviană
E. diafragma perineală

2. Corpul omenesc este alcătuit după principiul:
A. acţiunii şi reacţiunii
B. simetriei bilaterale
C. simetriei tridimensionale
D. simetriei axelor perpendiculare
E. simetriei planurilor

3. Axul longitudinal:
A. are un pol anterior
B. are un pol drept
C. are doi poli, anterior si posterior
D. are un pol cranial
E. este axul grosimii corpului

4. Planul transversal:
A. merge paralel cu fruntea
B. împarte corpul în jumătate superioară şi inferioară
C. trece prin axul longitudinal
D. trece prin axul longitudinal
E. este planul simetriei bilaterale

5. Termenul de plantar se referă la:
A. formaţiunile mai apropiate de centuri
B. formaţiunile proximale
C. formaţiunile din partea dorsală a palmei
D. formaţiunile din partea superioară a labei piciorului
E. formaţiunile din talpa piciorului

6. Următoarea celulă îşi păstrează forma globuloasă:
A. neuronul
B. celula musculară striată
C. celula musculară miocardică
D. celula adipoasă
E. celula epiteliului traheal

7. Dimensiunile celulelor NU depind de:
A. vârstă
B. specializarea celulară
C. starea fiziologică a organismului
D. condițiile mediului extern
E. prezența sau absența nucleului

8. Proteinele membranare:
A. se găsesc numai pe versantul intern al membranei
B. restricționează pasajul moleculeleor hidrosolubile
C. formează un bistrat hidrofob
D. sunt distribuite uniform
E. asigură transportul transmembranar

9. Glucidele membranei celulare:
A. sunt transmembranare
B. formează canale ionice
C. sunt atașate pe fața internă a membranei
D. sunt încărcate pozitiv
E. sunt glicolipide

10. Următoarele prelungiri ale citoplasmei sunt temporare:
A. pseudopodele
B. desmozomii
C. cilii
D. microvilii
E. corpusculii Nissl

11. Mozaicul fluid al membranei celulare nu include:
A. fosfolipide
B. cromatină
C. proteine
D. colesterol
E. glicolipide

12. In nucleu se află:
A. Reticulul endoplasmatic rugos
B. Mitocondria
C. Centrozomul
D. Centriolul
E. Cromatina

14. Tegumentului pleoapelor este inervat senzitiv de fibrele nervului:
A. Oculomotor
B. Optic
C. Trohlear
D. Trigemen
E.Facial

15. Nivelul la care se termină măduva spinării este:
A. L1
B. L2
C. L3
D. L4
E. L5

16. Glandelor lacrimale sunt inervate parasimpatic motor prin fibre din nervul:
A. III
B. VII
C. V
D. IV
E. IX

17. Deutoneuronul căii sensibilităţii kinestezice se află la nivelul:
A. ganglionului spinal
B. cornului posterior medular
C. cornului anterior medular
D. cordonului posterior
E. nucleilor gracilis si cuneat

18.In componenta paleocortexului este inclus:
A. hipotalamusul
B. fornixul
C. talamusul
D. epitalamusul
E. hipocampul

19. Stimularea simpatică nu produce:
A. dilataţia arborelui bronşic
B. creşterea secreţiei exocrine a pancreasului
C. reducerea secreţiei lacrimale
D. glicogenoliză
E. contracţia splinei

20. Receptorii tactili fac parte din categoria:
A. proprioreceptorilor
B. chemoreceptorilor
C. baroreceptorilor
D. termoreceptorilor
E. mecanoreceptorilor

21. Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu privire la receptorii termici:
A. sunt terminaţii nervoase libere mielinizate
B. cei pentru cald se numesc Vater-Pacini
C. aparţin chemoreceptorilor
D. includ corpusculii Meissner
E. cei pentru rece sunt mai mulţi decât cei pentru cald

22. Receptorii analizatorului olfactiv sunt caracterizaţi prin:
A. sunt terminaţii nervoase libere
B. sunt celule de tip epitelial
C. sunt celule multipolare
D. sunt neuroni
E. ocupă zona antero-superioară a foselor nazale

23. Receptorii vizuali din retină:
A. sunt celule amacrine
B. sunt chemoreceptori
C. sunt de tip fazic
D. au activitate constantă pe durata aplicării stimulului
E. au sensibilitate mare la nivelul petei oarbe

24. Când apropiem un obiect de ochi la mai puţin de 6 m are loc:
A. punerea în tensiune a cristaloidei
B. bombarea cristalinului
C. relaxarea muşchiului ciliar
D. punerea în tensiune a ligamentului suspensor
E. reducerea convergenţei cristalinului

25. Este adevărat despre nervul optic:
A. e format din axonii neuronilor bipolari din retină
B. părăseşte globul ocular la nivelul petei galbene
C. conţine fibre de la ambii ochi
D. este nerv senzoriali se
E. termină în lobul occipital, în jurul scizurii calcarine

26. Rampa vestibulară:
A. este situată deasupra membranei vestibulare
B. include rampa timpanică
C. conţine endolimfă
D. conţine organul Corti
E. este acoperită de memebrana tectoria

27. Calea vestibulară are primul neuron la nivelul:
A. se află în ganglionul spinal
B. dendritele lui sunt conectate cu receptori din maculă
C. axonul lui pătrunde în mezencefal
D. este originea fasciculului vestibulo-spinal
E. este comun pentru sensibilitatea vestibulară şi cohleară

28. Secretă hormoni următoarele organe cu excepţia:
A. placentei
B. stomacului
C. duodenului
D. rinichiului
E. ficatului

29. Hormonul antidiuretic:
A. creşte reabsorbţia de Na la nivelul tubilor distali ai nefronului
B. este influenţat de hipotalamus prin sistemul port hipotalamo-hipofizar
C. este eliberat în circulaţie de către neurohipofiză
D. este secretat de hipotalamusul anterior
E. determină retenţie suplimentară de Ca, K, P şi N

30. Stressul stimulează secreţia următorilor hormoni cu excepţia:
A. tireostimulină
B. norepinefrina
C. cortizol
D. prolactină
E. adrenalină

31. In structura viscerocraniului intră:
A. 2 perechi de oase
B. 6 oase
C. 8 oase perechi
D. 10 oase
E. 14 oase

32. Măduva hematogenă:
A. prezintă intumescenţe la nivel cervical şi lombar
B. este învelită de piameter
C. este cenuşie
D. se găseşte în coxal
E. dispare la adult

33. In timpul contracţiei auxonice:
A. lungimea muşchiului este constantă dar tensiunea creşte
B. lungimea şi tensiunea muşchiului variază
C. lungimea variază dar tensiunea este constantă
D. lungimea şi tensiunea rămân constante
E. muşchiul nu prestează lucru mecanic

34. Sucul gastric intervine în digestia grăsimilor prin:
A. HCl
B.lipază
C. pepsină
D. labferment
E. gelatinază

35. Bila nu conţine:
A. tripsină
B. bilirubină
C. lecitină
D. colesterol
E. electroliţi

36. Următoarele substanţe se absorb prin mecanisme active:
A. trigliceridele
B. apa
C. colesterolul
D. tripeptidele
E. fosfolipidele

37. Sărurile biliare sunt obligatorii pentru absorbţia:
A. Peptideore
B. Vitaminei K
C. Calciului
D. Vitaminele hidrosolubile
E. glucoza

38. Hemostaza primară:
A. necesită formarea tromboplastinei
B. include aderarea trombocitelor
C. cuprinde faza de formare a trombinei
D. constă în polimerizarea fibrinogenului
E. durează 1-2 secunde

39. Vena limfatică dreaptă:
A. colectează limfa din membrul inferior drept şi abdomen
B. colectează limfa din jumătatea dreaptă a capului
C. strânge limfa din jumătatea inferioară dreaptă a corpului
D. are o lungime de 25-30 cm
E. este cel mai mare colector limfatic

40. Debitul cardiac:
A. scade la altitudine
B. scade sub influenţa sistemului nervos simpatic
C. creşte la efort
D. are o valoare de 70-75 ml în fiecare minut
E. reprezintă volumul de sânge pompat de un ventricul la fiecare bătaie

COMPLEMENT GRUPAT

41. Au rol de receptori:
1. fusurile neuromusculare
2. celulele bipolare
3. celulele cu bastonaş
4. celulele multipolare

42. Coarnele anterioare medulare:
1. sunt mai bine dezvoltate în regiunea cervicală
2. sunt mai lungi decât cele posterioare
3. contin motoneuroni somatici motori
4. conţin neuroni motori vegetativi

43. Substanţa cenuşie:
1. la nivelul măduvei spinării se află la exterior
2. la nivelul cerebelului se află la exterior
3. este situată la interior la nivelul emisferelor cerebrale
4. la nivelul cerebelului se află la interior

44. Nervii cranieni care contin fibre senzitive sunt:
1. perechea I
2. perechea III
3. perechea V
4. perechea VI

45. Nucleul solitar:
1. contine protoneuronul căii gustative
2. se mai numeste si ganglion geniculat
3. este originea unor fibre motorii ale nervului facial
4. este situat în bulb

46. Bulbul conţine originile reale ale nervilor cranieni:
1. vag
2. glosofaringian
3. hipoglos
4. facial

47. Prin stimularea sistemului nervos simpatic se produce:
1. creşterea secreţiei gastrice
2. reducerea secreţiei lacrimale
3. reducerea frecvenţei cardiace
4. vasoconstricţie

48. Dacă secţionăm nervul vag se produce:
1. scăderea frecvenţei cardiace
2. creşterea secreţiei gastrice
3. creşterea secreţiei intestinale
4. creşterea vitezei de conducere miocardică

49. Terminațiile nervoase libere sunt stimulate de:
1. atingere
2. presiune
3. vibrațiile de la nivelul tegumentului
4. durere

50. Mușchii lojei anterioare a coapsei includ:
1. adductorul lung
2. croitorul
3. adductorul lung
4. cvadricepsul

51. Următoarele roluri sunt exercitate de salivă:
1. digestia proteinelor
2. menținerea echilibrului hidric
3. digestia lipidelor
4. excreția de creatinină

52. Elasticitatea arterială:
1. depinde de volumul sanguin
2. amortizează tensiunea arterială în sistolă
3. se reduce cu vârsta
4. menține tensiunea arterială în diastolă

53. Factorii determinanți ai presiunii arteriale includ:
1. contractilitatea vaselor
2. debitul cardiac
3. lungimea arterelor
4. rezistența perifierică

54. Zgomotul II cardiac este:
1. mai scurt ca zgomotul I
2. mai intens
3. mai acut
4. produs de închiderea valvelor atrioventriculare

55. Sursele de glucoză ale organismului sunt reprezentate de:
1. sinteza din fructoză
2. sinteza din galactoză
3. sinteza din acizi grași
4. absorbția intestinală a glucozei

56. Glicogenogeneza are loc predominant în:
1. mușchi
2. pancreas
3. ficat
4. stomac

57. Procesul de glicogenoliză :
1. chimic este o depolimerizare
2. constă în liza substratelor neglucidice cu sinteza de glucoză
3. este stimulată de adrenalină
4. eliberează cu dificultate glucoza

58. Generarea acidului piruvic:
1. este o etapă a glicogenolizei
2. e produsul final de reacție al ciclului Krebs
3. nu necesită intervenție enzimatică
4. rezultă din glicoliză

59. Fosforilarea oxidativă:
1. generează cea mai mare cantitate de ATP
2. constă în oxidarea hidrogenului generat de glicoliză
3. are loc în mitocondrii
4. constă în oxidarea hidrogenului generat de ciclul Krebs

60. Gluconeogeneza:
1. realizează sinteza de glucoză din aminoacizi
2. e stimulată de glucagon
3. transformă acizii grași în glucoză
4. duce la îngrășare

RASPUNSURI TEST 3

COMPLEMENT SIMPLU

1. C, pag. 4
2. D. pag. 4
3. C, pag. 4
4. D, pag. 4
5. B, pag 4,5
6. E, pag. 5
7. D, pag. 5
8. E, pag. 5
9. E, pag 6
10. E, pag. 6
11. A, pag. 7
12. B, pag. 6
13. E, pag. 6,7
14. D, pag.26-27
15. B, pag. 18
16. B, pag 27
17. E.pag.21
18. E, pag.31
19. B, pag. 35
20. E, pag.18, 39
21. E, pag. 38, 99
22. D, pag.42
23. D, pag.18, 45
24. B, pag.45,46
25. D, pag. 26,47
26. A, pag.49, 50
27. B, pag. 50, 51
28. E, pag.54
29. D, pag. 55
30. A, pag.55, 57
31. E, pag. 64
32. D, pag.19, 63, 65, 66
33. B, pag.70, 71
34. B, pag. 77
35. A, pag.78
36. D, pag. 81
37. B, pag. 80, 81
38. B, pag.86
39. B, pag. 89
40. C, pag.90

COMPLEMENT GRUPAT

41. A, pag, 41, 45
42. B, pag.19
43. C , pag.29
44. B, pag.26-27
45. C, pag. 27
46. D, pag. 27-28
47. D, pag.35
48. D, pag.35
49. D, pag.39
50. E, pag. 69
51. C, pag.75
52. C, pag. 93
53. C, pag. 93
54. B, pag. 92
55. E, pag. 108
56. B, pag. 108
57. B, pag. 108
58. D, pag. 108
59. E, pag. 108
60. A, pag. 109

TEST 4

COMPLEMENT SIMPLU

1. În ORICE celulă există:
    1. citoplasmă;
    2. nucleu;
    3. miofibrile;
    4. neurofibrile;
    5. corpusculi Nissl.

2. Membrana celulară:
    1. este alcătuită din proteine;
    2. este o structură nefuncţională;
    3. conţine fosfolipide dispuse într-un singur strat;
    4. permite transportul nerestricţionat al oricăror substanţe;
    5. conţine glucide situate pe faţa ei externă.

3. Reticulul endoplasmatic neted:
    1. este un sistem canalicular intracitoplasmatic;
    2. leagă stratul extern al membranei celulare de stratul extern al membranei nucleare;
    3. are rol important în metabolismul lipidelor;
    4. este sediul sintezei proteice;
    5. are rol în excreţia unor substanţe celulare.

4. Centrozomul:
    1. este situat în apropierea nucleului;
    2. este format din doi centrioli sferici;
    3. se manifestă în toată perioada de viaţă a celulei;
    4. se găseşte în toate celulele;
    5. sunt înconjuraţi de o zonă de citoplasmă limpede, fluidă.

5. Potenţialul membranar de acţiune:
    1. are o valoare medie de -65 mV până la -85mV;
    2. depinde de permeabilitatea membranei pentru diferiţi ioni;
    3. se datorează acţiunii pompei Na^{+}/K^{+};
    4. se declanşează dacă potenţialul de membrană atinge valoarea prag;
    5. este constant, în absenţa unui stimul.

6. Transportul activ al substanţelor prin membrana celulară:
    1. asigură deplasarea moleculelor şi a ionilor conform gradientului de concentraţie;
    2. se desfăşoară fără consum de energie;
    3. există transport activ primar şi secundar;
    4. se numeşte difuziune;
    5. se realizează prin difuziune facilitată.

7. Ţesutul de tip exocrin:
    1. este un ţesut epitelial de acoperire;
    2. este un ţesut epitelial glandular;
    3. este de tip folicular;
    4. intră în structura organelor de simţ;
    5. este de tip ciliat şi neciliat.

8. Ţesutul de tip mixt:
    1. este ţesut de tip epitelial glandular;
    2. se găseşte în ovar;
    3. se găseşte în pancreas;
    4. se găseşte în testicul;
    5. toate răspunsurile sunt corecte.

9. Ţesutul conjunctiv moale:
    1. de tip lax se găseşte în ganglionii limfatici;
    2. de tip reticulat se găseşte în splină;
    3. de tip adipos leagă unele organe;
    4. de tip- fibros se găseşte în tunica medie a arterelor;
    5. de tip elastic se găseşte în ligamente.

10. Ţesutul conjunctiv cartilaginos:
    1. este ţesut de tip dur;
    2. este de tip hialin în pavilionul urechii;
    3. este de tip elastic în cartilajele costale;
    4. este de tip fibros în meniscurile articulare;
    5. este de tip hialin în epiglotă.

11. Sistemul nervos:
    1. reglează toate funcţiile organismului;
    2. reglează funcţiile metabolice ale organismului;
    3. este împărţit în sistem nervos somatic şi vegetativ;
    4. funcţionează independent de sistemul endocrin;
    5. reglează doar activitatea excretorie a glandelor exocrine.

12. Sistemul nervos periferic:
    1. este alcătuit din nervi cranieni proveniţi de la măduva spinării;
    2. este alcătuit din nervi spinali cu originea în encefal;
    3. conţine fibre senzitive şi fibre motorii;
    4. este alcătuit din sistem nervos somatic către muşchii netezi;
    5. este alcătuit din sistem nervos vegetativ către muşchii scheletici.

13. Centrii nervoşi:
    1. prelucrează informaţiile primite;
    2. elaborează comenzi către efectori;
    3. au câte un compartiment senzitiv;
    4. au câte un compartiment motor;
    5. toate răspunsurile sunt corecte.

14. Neuronii:
    1. sunt unitatea morfo-funcţională a sistemului nervos;
    2. pot avea formă stelată, în coarnele posterioare ale măduvei;
    3. pot avea formă fusiformă în zonele motorii ale scoarţei cerebrale;
    4. pot fi unipolari, în ganglionul spinal;
    5. pot fi bipolari, în coarnele anterioare ale măduvei spinării.

15. Sinapsele:
    1. sunt conexiuni funcţionale între un neuron şi o altă celulă;
    2. transmit potenţialul de acţiune în ambele sensuri;
    3. pot fi chimice, între două celule de aceleaşi dimensiuni, lipite în zonele lor de rezistenţă minimă;
    4. pot fi electrice, în placa motorie şi sistemul nervos vegetativ
    5. sunt alcătuite din terminaţie presinaptică şi celulă postsinaptică.

16. Reflexul este alcătuit din:
    1. receptori;
    2. cale aferentă;
    3. centru;
    4. cale eferentă;
    5. nici una.

17. Receptorii:
    1. transformă impulsul nervos în energie;
    2. sunt interoreceptori – care primesc informaţii de la muşchi, tendoane;
    3. sunt chemoreceptori, stimulaţi chimic;
    4. sunt fazici, cu activitate relativ constantă (receptorul olfactiv);
    5. sunt tonici, cu activitate care iniţial creşte, apoi scade (receptorul vizual).

18. Măduva spinării:
    1. este situată în canalul vertebral;
    2. se întinde de la gaura occipitală până la vertebra L4;
    3. sub vertebra L4 se continuă cu conul medular;
    4. „coada de cal" este alcătuită din filum terminale şi nervii sacrali;
    5. prezintă două dilatări, toracală şi lombară în dreptul membrelor.

19. Măduva spinării este acoperită de:
    1. arahnoidă, în care de găseşte lichidul cefalorahidian;
    2. dura mater, care este separată de pia mater printr-un spaţiu epidural;
    3. pia mater, care are rol nutritiv;
    4. meningele spinale, alcătuite din două membrane;
    5. arahnoidă, care pătrunde în şanţuri şi fisuri.

20. Măduva spinării este alcătuită din:
    1. substanţă cenuşie, dispusă sub formă de cordoane;
    2. substanţă albă, dispusă sub formă de coloane;
    3. substanţa cenuşie, care în secţiune transversală are forma literei „H";
    4. substanţa albă, situată în centru;
    5. substanţa albă, alcătuită din corpurile neuronilor.

21. Substanţa cenuşie a măduvei spinării prezintă:
    1. comisura cenuşie, formată din neuroni dispuşi în reţea, mai bine individualizată în regiunea cervicală;
    2. coarnele anterioare, care conţin neuroni ai căilor senzitive;
    3. coarnele posterioare, care conţin neuroni somatomotori;
    4. coarnele anterioare, care sunt mai late şi mai scurte decât cele posterioare;
    5. coarnele laterale, care conţin neuroni vegetativi simpatici postganglionari.

22. Calea sensibilităţii termice:
    1. este aceeaşi ca şi cea pentru sensibilitatea tactilă fină;
    2. are receptorul situat în piele;
    3. protoneuronul este situat în cornul posterior al măduvei;
    4. axonul protoneuronului trece în cordonul lateral opus al măduvei;
    5. este reprezentată de fasciculul spinotalamic anterior.

23. Calea sensibilităţii tactile grosiere:
    1. are receptorii reprezentaţi de terminaţiile nervoase libere din piele;
    2. protoneuronul se află în ganglionul spinal;
    3. axonul protoneuronului ajunge la nivelul receptorului;
    4. deutoneuronul se află în cordonul posterior;
    5. este reprezentată de fasciculul spinotalamic lateral.

24. Calea eferentă a arcului reflex vegetativ:
    1. are trei neuroni, la fel cu cel somatic;
    2. primul neuron are corpul situat în ganglionul spinal;
    3. deutoneuronul este situat în cornul posterior medular;
    4. al doilea neuron vegetativ se numeşte postganglionar;
    5. originea fibrelor postganglionare ajută la diferenţierea celor două componente ale sistemului nervos vegetativ, simpatică şi parasimpatică.

25. Analizatorii:
    1. sunt sisteme morfofuncţionale prin intermediul cărora se realizează analiza stimulilor care acţionează asupra receptorilor;
    2. sunt alcătuiţi din trei segmente;
    3. segmentul periferic al analizatorului este o formaţiune specializată care percepe o anumită formă de energie sub formă de stimuli;
    4. segmentul intermediar este format din căile nervoase prin care impulsul nervos este transmis către scoarţa cerebrală;
    5. toate afirmaţiile sunt corecte.

26. Este adevărată afirmaţia:
    1. terminaţiile libere din piele sunt terminaţii axonale ale neuronilor senzitivi din ganglionii spinali;
    2. terminaţiile încapsulate se găsesc în epiderm;
    3. corpusculii Vater-Pacini se găsesc în derm;
    4. corpusculii Ruffini sunt corpusculi pentru sensibilitatea tactilă şi pentru rece;
    5. corpusculii Krause din hipoderm sunt receptori pentru cald.

27. Receptorii analizatorului kinestezic:
    1. sunt situaţi în muşchi, tendoane, ligamente, periost, articulaţii;
    2. corpusculii Vater-Pacini, identici cu cei din piele, sunt stimulaţi de întinderea tendonului;
    3. corpusculii neurotendinoşi Golgi monitorizează tensiunea din articulaţii;
    4. terminaţiile nervoase libere monitorizează tensiunea produsă în tendoane;
    5. fusurile neuromusculare sunt alcătuite din fibre musculare extrafusale.

28. Analizatorul olfactiv:
    1. are receptorii reprezentaţi de celulele unipolare din mucoasa olfactivă, cu rol şi de prim neuron;
    2. receptorii olfactivi se termină cu un buton olfactiv, prevăzut cu cili;
    3. calea olfactivă se termină pe faţa laterală a lobului temporal;
    4. calea olfactivă are legături directe cu talamusul;
    5. omul distinge aproximativ 50 mirosuri diferite.

29. Ochiul:
    1. este alcătuit din trei tunici şi medii refringente;
    2. are o tunică externă vasculară;
    3. are o tunică medie fibroasă;
    4. are o tunică internă, alcătuită din 2 straturi de celule, cu conuri şi cu bastonaşe;
    5. are o lentilă, cristalinul, care conţine vasele proceselor ciliare.

30. Calea optică:
    1. este reprezentată de nervii optici, care conţin fibre de la ambii globi oculari;
    2. este reprezentată de tractul optic, care conţine fibre de la un singur glob ocular;
    3. reprezintă segmentul intermediar al analizatorului vizual;
    4. are primul neuron situat în retină, fiind reprezentat de celulele multipolare;
    5. are al treilea neuron în corpul geniculat intern.

31. Hormonul somatotrop:
    1. este secretat de neurohipofiză;
    2. stimulează creşterea organismului;
    3. înainte de pubertate determină creşterea în grosime a oaselor lungi;
    4. stimulează creşterea viscerelor şi a creierului;
    5. stimulează eliminarea de sodiu şi azot.

32. Hormonii tiroidieni:
    1. produc hierglicemie;
    2. cresc nivelul colesterolului în sânge;
    3. produc vasoconstricţie;
    4. scad frecvenţa contracţiilor cardiace;
    5. scad amplitudinea mişcărilor respiratorii.

33. Insulina:
    1. este secretată de celulele α ale pancreasului exocrin;
    2. are efect anabolizant pentru toate metabolismele intermediare;
    3. scade glicogenogeneza hepatică
    4. scade sinteza enzimelor lipogenetice din ţesutul adipos;
    5. scade sinteza de glicogen la nivel muscular.

34. Fibra musculară striată:
    1. are proprietatea de a dezvolta tensiune între capetele sale;
    2. are proprietatea de extensibilitate, adică de a răspunde la un stimul printr-un potenţial de acţiune propagat;
    3. are proprietatea de excitabilitate, adică de a dezvolta o stare de tensiune permanentă, caracteristică muşchilor cu inervaţia intactă;
    4. se contractă izometric, adică tensiunea muşchiului rămâne constantă;
    5. se contractă izoton, adică lungimea muşchiului rămâne constantă.

35. În timpul sistolei ventriculare:
    1. miocardul atrial se contractă;
    2. valva mitrală este deschisă;
    3. valva tricuspidă este închisă;
    4. se ejectează un volum de sânge de 150 ml în stare de repaus;
    5. miocardul ventricular se relaxează.
36. Scheletul toracelui:
    1. este alcătuit din stern, situat posterior;
    2. este format din 7 perechi de coaste;
    3. anterior prezintă cele 12 vertebre toracale;
    4. conţine două perechi de coaste flotante;
    5. conţine două perechi de coaste false.
37. Următoarele substanţe sunt proteaze, cu EXCEPŢIA:
    1. pepsină;
    2. tripsină;
    3. chimotripsină;
    4. lecitina;
    5. enterokinaza.
38. Circulaţia venoasă se realizează **în principal** datorită:
    1. activităţii de pompă a inimii;
    2. aspiraţiei toracice;
    3. presei abdominale;pompei musculare;
    4. gravitaţiei;
    5. masajului pulsatil arterial.
39. Oxigenul este transportat prin sânge:
    1. în cea mai mare parte dizolvat în plasmă;
    2. în mică măsură legat de hemoglobină;
    3. legat reversibil de fierul din plasmă;
    4. sub o presiune parţială la nivel tisular de 40 mmHg;
    5. în cantitate de 12 ml/dl de sânge arterial.
40. Vitaminele liposolubile sunt următoarele, cu excepţia:
    1. retinol;
    2. filochinonă;
    3. tocoferol;
    4. riboflavină;
    5. calciferol.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Din punctul de vedere al funcţiei, neuronii pot fi:
    1. receptori somatosenzitivi;
    2. receptori viscerosenzitivi;
    3. motori;
    4. intercalari.

42. Calea sensibilităţii kinestezice:
    1. este comună cu cea a sensibilităţii epicritice, în cordoanele posterioare;
    2. are al doilea neuron în punte;
    3. formează fasciculul gracilis şi fasciculul cuneat;
    4. axonul celui de-al treilea neuron proiectează cortical difuz.

43. Calea sistemului piramidal:
    1. are originea în cortexul cerebelos;
    2. fasciculul piramidal are origini în aria motorie, aria premotorie, aria motorie suplimentară şi aria motorie secundară;
    3. cca 75% din fibre formează decusaţia piramidală şi ajung în cordonul anterior medular;
    4. cca 25% din fibre nu se încrucişează şi formează fasciculul piramidal direct.

44. Nervii spinali:
    1. sunt formaţi din două rădăcini;
    2. rădăcina posterioară prezintă pe traiectul său ganglionul spinal;
    3. au o rădăcină ventrală, motorie;
    4. au o rădăcină anterioară, senzitivă.

45. Reflexele miotatice:
    1. sunt reflexe spinale somatice;
    2. sunt reflexe monosinaptice;
    3. au calea aferentă asigurată de neuronul senzitiv proprioceptiv din ganglionul spinal;
    4. au rol în menţinerea tonusului muscular.

46. Reflexele nociceptive:
    1. sunt reflexe spinale somatice;
    2. sunt reflexe monosinaptice;
    3. sunt reflexe de apărare;
    4. au receptorii situaţi profund, în muşchi – fusurile neuromusculare.

47. Sistemul nervos vegetativ simpatic:
    1. are ganglionii situaţi în interiorul sau în apropierea efectorilor;
    2. au fibrele preganglionare cu originea în trunchiul cerebral;
    3. au fibrele preganglionare cu originea în zona sacrală a măduvei spinării;
    4. au fibrele postganglionare distribuite în întregul organism.

48. Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic:
    1. determină constricţia pupilei;
    2. scade frecvenţa cardiacă;
    3. stimulează secreţia glandelor bronşice;
    4. creşte secreţia exocrină pancreatică.

49. Aparatul dioptric ocular:
    1. cuprinde retina;
    2. cuprinde corneea, cu o putere de refracţie de aproximativ 40 dioptrii;
    3. cuprinde cristalinul, cu o putere de refracţie de aproximativ 40 dioptrii;
    4. poate fi considerat o lentilă convergentă cu centrul optic la 17 mm în faţa retinei.

50. Celulele receptoare ale analizatorului vizual:
    1. se găsesc în retină;
    2. sunt celule cu conuri, pentru vederea diurnă;
    3. sunt celule cu bastonaşe, pentru vederea nocturnă;
    4. se găsesc doar în macula lutea.

51. Urechea internă:
    1. conţine receptorii analizatorului auditiv;
    2. conţine receptorii analizatorului vestibular;
    3. conţine endolimfă;
    4. se găseşte în stânca temporalului.

52. Analizatorul vestibular:
   1. oferă informații despre poziția capului în spațiu;
   2. oferă informații despre poziția corpului în spațiu;
   3. contribuie la reglarea echilibrului;
   4. are receptorii situați în canalul cohlear.

53. Calea acustică:
   1. este formată din trei neuroni;
   2. are primul neuron situat în ganglionul spiral Corti;
   3. al doilea neuron se găsește în bulb;
   4. se proiectează în girul temporal superior.

54. Sinartrozele:
   1. sunt articulații cu grad variabil de mobilitate;
   2. nu au cavitate articulară;
   3. au ligamente articulare;
   4. pot fi sindesmoze.

55. Contracția musculară:
   1. poate fi unică, numită secusă;
   2. poate fi sumată, numită tetanos;
   3. este rezultatul mecanismului de cuplare excitație - contracție;
   4. este urmată de producere de căldură.

56. Saliva:
   1. are rol în digestia amidonului;
   2. protejează mucoasa gastrică;
   3. favorizează vorbirea;
   4. are rol bactericid prin mucină.

57. Acidul clorhidric din stomac:
   1. este secretat de celulele oxintice;
   2. este secretat împreună cu factorul intrinsec;
   3. este secretat sub acțiunea acetilcolinei;
   4. asigură un pH optim necesar digestiei proteinelor.

58. Pepsina:
   1. este secretată sub formă inactivă de pepsinogen;
   2. este secretată de glandele pilorice;
   3. acționează la pH optim de 2,5;
   4. hidrolizează lipidele până la acizi grași și glicerină.

59. Membrana alveolo-capilară:
   1. este alcătuită din epiteliu capilar, interstițiu pulmonar și endoteliu alveolar;
   2. este foarte subțire (0,6 microni);
   3. nu permite transportul dioxidului de carbon dinspre alveolă spre sângele capilar;
   4. are o suprafață totală de 50-100 m^2.

60. Corpul galben ovarian:
   1. apare prin transformarea foliculului ovarian după ovulație;
   2. formarea sa este stimulată de FSH;
   3. secreția sa este stimulată de LH;
   4. involuează după trei luni și se transformă în corp alb.

RĂSPUNSURI TEST 4

COMPLEMENT SIMPLU

1. A pg. 7
2. E pg. 6
3. A pg. 7
4. A pg. 7
5. D pg. 9
6. C pg. 9
7. B pg. 11
8. E pg. 11
9. B pg. 11
10. D pg. 11
11. C pg. 13
12. C pg. 13
13. E pg. 13
14. A pg. 13
15. A pg. 15
16. E. pg. 17
17. D pg. 18
18. A pg. 18-19
19. C pg. 19
20. C pg. 19
21. D. pg. 19
22. B pg. 20-21
23. B pg. 21
24. D pg. 33
25. E pg. 38
26. D pg. 38-39
27. A pg. 41
28. B, pg. 42
29. A pg. 44
30. C pg. 47
31. B pg. 54
32. A pg. 58
33. B pg. 59
34. A pg. 70
35. C pg. 93
36. D pg. 65
37. D pg. 77-78
38. A pg. 94
39. D pg. 100
40. E pg. 114

COMPLEMENT GRUPAT

41. E pg. 14
42. B pg. 21
43. C pg. 22
44. A pg. 23
45. E pg. 24
46. B pg. 25
47. E pg. 33
48. E pg. 35
49. C pg. 45
50. A pg 45
51. E pg. 49
52. B pg. 51
53. C pg. 50
54. C pg. 67
55. E pg 71
56. B pg 75
57. E pg 77
58. B pg 77
59. C pg 100
60. C pg 120

TEST 5

COMPLEMENT SIMPLU

1. Axonii deutoneuronilor din cornul posterior:
A. formează toate fasciculele ascendente ale măduvei spinării
B. urcă prin toate cordoanele medulare
C. urcă în general de parte opusă originii
D. aparțin funcției reflexe a măduvei spinării
E. nici una

2. Despre fibulă nu este adevărată afirmația:
A. aparține scheletului membrului inferior liber
B. se articulează cu femurul și cu tibia
C. este acoperit de mușchii peronieri
D. se formează prin osificare encondrală
E. crește în grosime prin osificare desmală

3. Nu este glandă endocrină:
A. tiroida
B. timusul
C. placenta
D. hipotalamusul anterior
E. pancreasul, prin insulele Langerhans

4.În inspirația forțată se produc următoarele evenimente, exceptând:
A. se ridică coastele
B. se contractă mușchi ai gâtului
C. crește presiunea intra-abdominală
D. diametrul anteroposterior toracic crește cu 20% față de o inspirație obișnuită
E. presiunea intrapulmonară ajunge cu mai mult de 1 cmH2O inferioară celei atmosferice

5.Mugurii gustativi:
A. sunt stimulați doar de un stimul gustativ
B. cei inervați de nervul VII sunt stimulați de substanțele sapide ale alimentelor dulci și amare
C. au celule receptoare epiteliale
D. sunt în pereții tuturor papilelor gustative
E. conțin protoneuronii căii gustative

6. Se realizează fără consum de energie următoarele procese, exceptând:
A. traversarea membranei aleveolo-capilare de către gazele respiratorii
B. absorbția intestinală a fructozei
C. absorbția intestinală a clorului
D. reabsorbția tubulară a ureei
E. nici o excepție

7. La care din nervii cranieni fibrele ce transmit sensibilitatea sunt axoni ai deutoneuronilor?
A. cohlear
B. olfactiv
C. oftalmic
D. optic
E. nici unul

8. Următorii hormoni influențează componența urinei, exceptând:
A. aldosteronul
B. parathormonul
C. ADH-ul
D. insulina, în hiposecreție
E. nici o excepție

9. Pe fața ventrală a trunchiului cerebral nu se observă:
A. șanțul bulbo-pontin
B. o încrucișare a fibrelor piramidelor bulbare
C. spațiul dintre picioarele pedunculilor cerebrali
D. lama cvadrigemina
E. originea aparentă a nervului abducens

10. Vena portă transportă la ficat următoarele substanțe absorbite intestinal, exceptând:
A. glucoză
B. tripeptide
C. săruri biliare
D. trigliceride
E. calciu

11. Nu acționează pe metabolismul glucidic:
A. tiroxina
B. adrenalina
C. cortizonul
D. secreția epifizară
E. toate acționează

12. Glicoliza:
A. reprezintă degradarea glucozei în CO2 și H2O, cu eliberare de energie
B. este ciclul acizilor tricarboxilici
C. este stimulată de insulină
D. are ca rezultat obținerea a 34 molecule de ATP
E. reprezintă degradarea glicogenului în acid piruvic

13.Radiațiile optice:
A. aparțin tractului optic
B. aparțin nervului optic
C. aparțin chiasmei optice
D. sunt axoni ai N3 ai căii optice
E. aparțin maculei lutea

14. Care din afirmațiile privind vena cavă superioară este falsă?
A. se formează la gât, prin unirea venelor brahiocefalice
B. colectează sângele venos toracic prin sistemul azygos
C. se vede la dreapta aortei ascendente
D. gravitația favorizează întoarcerea venoasă la nivelul ei
E. preia sângele venos din regiunile vascularizate de ramurile arcului aortic și aortei descendente toracice

15. Stimularea simpatică se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. are un teritoriu de inervație mai întins decât cea parasimpatică
B. inhibă secreția endocrină a pancreasului
C. scade debitul urinar
D. inhibă secreția glandelor bronșice
E. produce în general vasoconstricție

16. Testiculul:
A. este format din 250-300 de lobi
B. conţine canalele eferente
C. prezintă un epiteliu de acoperire numit albuginee
D. în tubii săi seminiferi se produc spermatozoizi şi hormoni androgeni
E. la nivelul său, din spermatide se formează spermiile

17. Pe faţa bazală a emisferei cerebrale nu se observă:
A. tractul olfactiv
B. porţiunea iniţială a fisurii Sylvius
C. girul hipocampic
D. şanţul calcarin
E. lobul orbital

18. Baza moleculară a contractilităţii este reprezentată de :
A. sarcomer
B. miofibrile
C. proteinele contractile
D. fibrele musculare
E. muşchi

19. Celulele receptoare vizuale prezintă următoarele caracteristici, exceptând:
A. sunt neuroni unipolari
B. au în citoplasmă pigmenţi fotosensibili
C. lipsesc în pata oarbă
D. fac sinapsă cu celulele orizontale şi bipolare retiniene
E. se învecinează cu celulele pigmentare ale retinei

20. Nutrimentele sunt:
A. alimentele ingerate
B. resturile alimentare ce se elimină prin materiile fecale
C. produşii finali, absorbabili, de digestie
D. produşii rezultaţi în urma activităţii motorii a cavităţii bucale
E. nici una

21.Nu au prelungiri celulare permanente:
A. celulele receptoare auditive
B. celulele receptoare gustative
C. leucocitele
D. celulele epiteliului tubilor renali
E. celulele mucoasei intestinale

22. Reflexul de micţiune la adult prezintă următoarele caracteristici, exceptând:
A. produce dorinţa conştientă de a urina
B. determină golirea vezicii urinare
C. este iniţiat la un volum urinar de 200-300 ml
D. este inhibat de centrii nervoşi superiori din trunchiul cerebral şi cortexul cerebral
E. are proprietatea de a se autoamplifica

23. În hipoderm nu se află:
A. vase sanguine
B. glomerulii glandelor sebacee
C. corpusculi Golgi-Mazzoni
D. celule adipoase
E. fibre nervoase

24. La coapsă nu există muşchiul:
A. triceps femural
B. drept medial
C. adductor lung
D. croitor
E. semitendinos

25. Care dintre ramurile nervilor spinali se anastomozează?
A. ventrale
B. dorsale
C. meningeale
D. comunicante albe
E. comunicante cenuşii

26. Care dintre următoarele activităţi motorii digestive nu intervine în amestecul alimentelor ingerate?
A. masticaţia
B. contracţiile segmentare intestinale
C. haustraţiile
D. mişcările gastrice de retropulsie
E. toate intervin

27. Spaţiul mort respirator include următoarele căi aeriene, exceptând:
A. ductele alveolare
B. bronhiile
C. arborele bronşic
D. traheea
E. nici o excepţie

28. Capacitatea de mişcare a spermatozoizilor se dezvoltă în:
A. epididim
B. vezicula seminală
C. canalul deferent
D. canalul ejaculator
E. reţeaua testiculară

29.Referitor la analizatorul kinestezic este adevărată afirmaţia:
A. corpusculii neurotendinoşi Golgi au inervaţie senzitivă şi motorie
B. terminaţiile nervoase libere transmit informaţii proprioceptive de la nivelul capsulei articulare
C. fusurile neuromusculare previn contracţiile musculare prea puternice
D. receptorii kinestezici includ corpusculii Vater-Pacini din hipoderm
E. informează SNC asupra gradului de contracţie a muşchilor scheletici

30. Care dintre afirmaţiile privind coloana vertebrală este adevărată?
A. prima vertebră cervicală este axisul
B. orificiile intervertebrale se mai numesc găuri de conjugare
C. curburile cu convitatea posterior se numesc cifoze
D. prezintă în plan sagital scolioze
E. corpul vertebrelor prezintă apofize transverse

31. Principalul rol al glandelor endocrine este:
A. reglarea metabolismului celular
B. eliberarea hormonilor în sânge
C. sinteza hormonală sub controlul SN
D. infuenţarea funcţiilor vitale
E. toate

32.Despre viteza de circulaţie a sângelui sunt adevărate următoarele afirmaţii, exceptând:
A. este de 0,5 m/sec în aortă
B. este direct proporţională cu suprafaţa de secţiune a vaselor
C. este de 100 mm/sec în venele cave
D. scade pe măsură ce ne depărtăm de inimă
E. nici o excepţie

33.Care din nervii cranieni stimulează secreţia nazală?
A. VII
B. IX
C. III
D. V
E. nici unul

34. Despre foliculii ovarieni sunt adevărate următoarele afirmaţii, exceptând:
A. la naştere, într-un ovar sunt câteva sute de mii de foliculi
B. numai 300-400 de foliculi devin maturi în perioada fertilă a femeii
C. peretele foliculului evolutiv are două teci
D. după ovulaţie, foliculul matur se transformă în corp galben
E. după luna a 3-a de sarcină corpul galben devine placentă

35. Se realizează cu consum de ATP următoarele procese, exceptând:
A. reabsorbţia tubulară a aminoacizilor
B. trecerea glucozei din enterocite în capilarele sanguine
C. absorbţia intestinală a Na^+
D. absorbţia intestinală a unor vitamine hidrosolubile
E. secreţia tubulară a H^+ în tubul contort proximal

36. Nu este os pereche sau nepereche al viscerocraniului:
A. lacrimalul
B. cornetul nazal inferior
C. palatinul
D. septul nazal
E. vomerul

37.Structura receptoare olfactivă este:
A. celulă epitelială senzorială
B. bulbul olfactiv
C. un receptor tonic
D. celula mitrală
E. o terminaţie butonată a dendritei

38. Care dintre afirmaţiile privind surfactantul este falsă?
A. se mai numeşte lichid tensioactiv
B. căptuşeşte la exterior pereţii alveolari
C. aparţine membranei respiratorii
D. favorizează expiraţia
E. se dispune într-un strat subţire

39. Nu sunt căi spermatice pereche:
A. canalul epididimar
B. canalul ejaculator
C. canalul veziculei seminale
D. canalul deferent
E. toate sunt căi spermatice pereche

40.Adenohipofiza:
A. reprezintă 75% din masa hipofizară
B. are secreția reglată de hipotalamusul anterior
C. este legată de diencefal prin tractul hipotalamo-hipofizar
D. secretă vasopresină
E. se extinde posterior, spre neurohipofiză

COMPLEMENT GRUPAT

41. Undele sonore percepute de urechea umană au ca proprietăți fundamentale:
1. înălțimea, determinată de amplitudine
2. frecvența cuprinsă între 20 și 2000 Hz
3. intensitatea, determinată de frecvență
4. timbrul, determinat de vibrațiile armonice superioare însoțitoare

42. Au structură glicoproteică:
1. produșii de digestie ai amidonului
2. factorul intrinsec secretat de glandele pilorice gastrice
3. maltoza
4. mucusul gastric

43. Sfenoidul se articulează cu:
1. parietalul
2. temporalul
3. frontalul
4. zigomaticul

44.Au activitate secretorie endocrină:
1. ovarul
2. rinichiul
3. pancreasul
4. antrul piloric

45. Substanța fundamentală:
1. conține proteine în țesutul conjunctiv semidur
2. are o mare afinitate față de săruri minerale în cazul țesutului osos
3. conține proteine la nivelul țesutului osos
4. este substanța intercelulară

46. Antigenul:
1. este o macromoleculă proteică
2. pătruns în organism declanșează producerea unor substanțe proteice
3. este o substanță macromoleculară polizaharidică
4. odată pătruns în organism activează limfocitele cu memorie

47.Ventriculul IV:
1. comunică cu ventriculul III prin orificiul interventricular
2. se continuă cu canalul medular central
3. este delimitat de cortul cerebelului
4. este între trunchiul cerebral și cerebel

48. Secusa musculară:
1. poate fi izometrică sau izotonică
2. durata sa variază funcție de tipul de mușchi
3. se produce prin lovirea cu un ciocan de cauciuc a tendonului lui Ahile
4. are o durată direct proporțională cu intensitatea stimului

49. Mobilizează grăsimile din depozite:
1. hormonii tiroidieni
2. adrenalina
3. STH-ul
4. cortizolul

50. Are o presiune parţială a CO2 de 46 mmHg sângele din:
1. vena cavă inferioară
2. artera pulmonară
3. venele brahiocefalice
4. atriul stâng

51. Tendonul de inserţie al muşchiului cvadriceps femural:
1. are în grosimea sa rotula
2. este format din ţesut conjunctiv moale
3. prin lovirea sa sunt stimulate fusurile neuromusculare ale muşchiului
4. are patru capete

52.Valoarea sanguină a elementelor minerale este influenţată de:
1. insulină, în caz de hiposecreţie
2. secreţia celulelor C tiroidiene
3. secreţia pineală
4. aldosteron

53. Energia înmagazinată în ATP este folosită în:
1. contracţia musculară
2. procesele anabolice
3. secreţia glandulară
4. conducerea nervoasă

54. Capilarele peritubulare:
1. se formează prin capilarizarea arteriolelor aferente
2. preiau substanţele reabsorbite din urina primară
3. conţin 20% din debitul cardiac de repaus
4. au cea mai mare concentraţie în cortexul renal

55. Ionii de calciu:
1. intră în alcătuirea hidroxiapatitei
2. intervin în coagulare
3. intră în alcătuirea otolitelor
4. intervin în digestia gastrică

56. Aldosteronul acţionează pe:
1. nefrocite
2. glandele colice
3. celulele secretorii ale glandei parotide
4. glandele sebacee

57.Nervul facial:
1. inervează senzitiv faţa
2. stimulează secreţia lacrimală
3. are fibre din nucleul solitar
4. este un nerv mixt

58. Țesutul conjunctiv fibros intră în alcătuirea:
1. durei mater
2. aponevrozelor

3. capsulei glandei tiroide
4. scleroticii

59. Secreția tubulară a H+:
1. se realizează în tubul contort proximal
2. intervine în reglarea echilibrului acidobazic al organismului
3. se realizează în tubul contort distal
4. se poate face la schimb cu reabsorbția K+

60.La reglarea echilibrului participă analizatorii:
1. vestibular
2. vizual
3. kinestezic
4. cutanat (tactil)

RASPUNSURI TEST 5

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag. 21, 22, 24)
2. B (pag. 69)
3. D (pag. 54)
4.D (pag. 94, 98)
5. C (pag. 17, 27, 43)
6. E (pag. 8, 80, 81, 100)
7. D (pag. 27,28, 42, 47)
8. E (pag. 56, 59, 104)
9. D (pag. 26, 27)
10. D (pag. 78, 80, 81)
11. E (pag. 57, 58, 60)
12. C (pag. 59, 109)
13. D (pag. 47)
14. A (pag. 87, 88, 90)
15. B (pag. 33, 35)
16. E (pag. 117, 118)
17. D (pag. 30, 31)
18. C (pag. 70)
19. B (pag. 13, 45, 46)
20. C (pag. 80)
21. C (pag. 7, 43, 51)
22. C (pag. 105)
23. B (pag. 38, 39)
24. A (pag. 69)
25. A (pag. 23)
26. E (pag. 75, 77, 78,81)
27. A (pag. 97, 99)
28. A (pag. 121)
29. E (pag. 40, 41)
30. B (pag. 64, 65)
31. A (pag. 54)
32. B (pag. 93,94)
33. A (pag. 35, 36)
34. E (pag. 119, 120)
35. B (pag. 9, 80, 81, 104)
36. D (pag. 64)
37. E (pag. 17, 18, 42)
38. B (pag. 98, 100)
39. C (pag. 116, 118)
40. E (pag. 54, 55)

COMPLEMENT GRUPAT

41. D (pag. 51)
42. D (pag. 77)
43. E (pag. 63)
44. E (pag. 54)
45. E (pag. 11, 66, 110)
46. E (pag. 84)
47. C (pag. 29, 30)
48. A (pag. 24, 71)
49. E (pag. 110)
50. A (pag. 88, 100)
51. A (pag. 11, 24, 65, 68)
52. E (pag. 56, 58, 60)
53. E (pag. 108, 112)
54. C (pag. 103, 104)
55. E (pag. 50, 66, 77, 86)
56. A (pag. 56, 75)
57. C (pag. 28, 35)
58. E (pag. 8, 11, 19, 44)
59. A (pag. 104, 105)
60. E (pag. 51)

TEST 6

COMPLEMENT SIMPLU

1. Una dintre funcţii nu este îndeplinită de splină:
   A. Distruge hematiile bătrâne.
   B. Este un organ de depozit sangvin.
   C. Produce trombocite.
   D. Intervine în metabolismul fierului.
   E. Produce limfocite.

2. Între mecanismele de reglare a metabolismului intermediar lipidic există unul greşit:
   A. Hormonii tiroidieni determină mobilizarea rapidă a grăsimilor.
   B. Adrenalina şi noradrenalina determina degradarea trigliceridelor.
   C. Hormonii glucocorticoizi au efecte lipolitice.
   D. Insulina stimulează lipogeneza.
   E. Hormonul somatotrop determină lipogeneză.

3. În secţiune transversală, la nivelul măduvei spinării descriem, cu excepţia:
   A. Comisura cenuşie, având în centru canalul ependimar.
   B. Coarnele laterale, vizibile în regiunea lombară inferioară.
   C. Substanţa cenuşie, constituită din corpul neuronilor.
   D. Substanţa albă, dispusă sub formă de cordoane.
   E. Coarnele anterioare, care sunt mai scurte şi mai late decât cele posterioare.

4. Ce mecanism nu este o etapă în digestia lipidelor:
   A. Înainte de a fi digerate, lipidele trebuie emulsionate.
   B. Pentru a putea fi absorbite, lipidele trebuie să fie hidrosolubile.
   C. Lipidele se absorb prin difuziune pasivă.
   D. Lipidele ajung prin vena portă la ficat.
   E. Trigliceridele, fosfolipidele şi colesterolul se combină cu proteinele din epiteliul celulelor intestinale constituind chilomicronii.

5. În timpul ventilaţiei pulmonare au loc următoarele fenomene, cu excepţia:
   A. Presiunea pleurală variază cu fazele respiraţiei.
   B. În timpul unei inspiraţii normale presiunea alveolară devine -1mm apă.
   C. În cele două secunde necesare inspiraţiei, în plămân pătrund aproximativ 500 ml de aer.
   D. Muşchii inspiratori sunt în special muşchii gâtului.
   E. Respiraţia de repaus se realizează aproape în întregime prin mişcările de ridicare şi coborâre ale diafragmului.

6. Identificaţi afirmaţia falsă referitoare la dimensiunile celulelor:
   A. Variază în funcţie de specializarea lor.
   B. Variază în funcţie de starea fiziologică a organismului.
   C. Media se consideră 40-50 μ.
   D. Ovulul are 150-200 μ.
   E. Hematia are 7,5 μ.

7. Modificările de volum ale cutiei toracice în inspiraţie sunt date de:
   A. Contracţia diafragmei care trage în jos faţa bazală a plămânilor.
   B. Relaxarea diafragmei.
   C. Retracţia elastică a plămânilor.
   D. Retracţia structurilor abdominale.
   E. Coborârea grilajului costal.

8. Mecanismele de reglare ale glicemiei implică intervenţia :
   A. Hormonilor sexuali.
   B. Catecolaminelor.
   C. Parathormonului.
   D. Aldosteronului.
   E. Calcitoninei.

9. Metabolismul bazal se caracterizează prin următoarele afirmaţii, cu excepţia:
   A. Se măsoară în calorii sau kilocalorii.
   B. Creşterea activităţii celulare determină şi creşterea ratei metabolice.
   C. Rata metabolismului bazal reprezintă cheltuielile energetice fixe ale unui organism pentru întreţinerea funcţiilor vitale.
   D. Se măsoară în condiţii speciale şi se determină prin calorimetrie directă.
   E. Hormonii tiroidieni determină creşterea ratei metabolice.

10. Membrana celulară are următoarele caracteristici, cu excepţia:
   A. Este alcătuită în principal din fosfolipide şi proteine.
   B. Conferă forma celulei.
   C. Componenta proteică este cea care realizează funcţiile specializate ale membranei şi mecanismele de transport transmembranar.
   D. Fosfolipidele sunt astfel dispuse încât porţiunea lor hidrofobă formeaza un bistrat, în interiorul caruia se află porţiunea lor hidrofilă.
   E. Proteinele se pot afla pe faţa externă sau internă a membranei, precum şi transmembranar.

11. Deutoneuronul căii sensibilitaţii protopatice se gaseşte în:
   A. Neuronii senzitivi din cornul posterior.
   B. Neuronii motori din cornul anterior.
   C. Nucleii gracilis si cuneat din bulb.
   D. Trunchiul cerebral.
   E. Ganglionul spinal.

12. Fibrele motorii ale perechii III de nervi cranieni merg la următorii muşchi, cu excepţia:
   A. Muşchiul drept superior.
   B. Muşchiul ridicător al pleoapei.
   C. Muşchiul drept inferior.
   D. Muşchiul drept intern.
   E. Muşchiul drept extern.

13. Alegeti afirmaţia falsă despre tonusul muscular:
   A. Este proprietatea muşchiului de a se alungi pasiv sub acţiunea unei forţe exterioare.
   B. Este de natura reflexă.
   C. După denervare dispare.
   D. Este caracteristic muschilor cu inervaţie motorie somatică şi senzitivă intacte.
   E. Este o stare de tensiune permanentă.

14. Precizaţi care este organul activ al acomodării:
   A. Retina.
   B. Muşchiul ciliar.
   C. Corneea.
   D. Irisul.
   E. Cristalinul.

15. Alegeţi afirmaţia falsă referitoare la aparatul Golgi:
    A. Este situat in apropierea nucleului.
    B. Este format din micro şi macrovezicule.
    C. Este format din cisterne alungite.
    D. Reprezintă sediul fosforilării oxidative.
    E. Are rol in excreţia substanţelor celulare.

16. Următoarea valoare mediu normală în urina finală pe 24 ore este falsă:
    A. K – 2-3,9g
    B. Uree – 25 g
    C. Creatinina – 0,2 g
    D. Cl – 5,3g
    E. Fosfor – 1-1,5g

17. Care dintre următoarele funcţii nu este îndeplinită de salivă:
    A. Favorizarea vorbirii.
    B. Protecţia mucoasei bucale.
    C. Iniţierea procesului de digestie a lipidelor.
    D. Menţinerea echilibrului hidroelectrolitic.
    E. Excreţia unor substanţe endogene şi exogene.

18. Deutoneuronul căii vestibulare este localizat în:
    A. Mezencefal.
    B. Bulbul olfactiv.
    C. Punte.
    D. Bulb.
    E. Ganglionul vestibular Scarpa.

19. Proteazele pancreatice au următoarele caracteristici, cu excepţia:
    A. Tripsinogenul este transformat în tripsină de enterokinază.
    B. Chimotripsinogenul este transformat în forma lui activă de către tripsina.
    C. Inhibitorul tripsinei este secretat de aceleaşi celule şi în acelaşi timp cu proenzimele.
    D. Chimotripsinogenul este transformat în forma sa activă de către chimotripsina formată anterior (autocataliză).
    E. Inhibitorul tripsinei protejează pancreasul de autodigestie.

20. Următoarea caracteristică a leucocitelor este falsă :
    A. Nu posedă nucleu.
    B. Îndeplinesc funcţia de diapedeză.
    C. Participă la reacţia de apărare a organismului.
    D. Posedă mitocondrii.
    E. Au capacitatea de a eminte pseudopode.

21. Următorii nervi cranieni au fibre parasimpatice, cu excepţia :
    A. Nervii III
    B. Nervii IV
    C. Nervii VII
    D. Nervii IX
    E. Nervii X

22. Următoarea afirmaţie referitoare la ramificaţia arterială este falsă:
    A. Artera carotidă comună dreaptă este ramură a trunchiului brahiocefalic.
    B. Artera subclaviculară stangă este ramură a arcului aortic.
    C. Trunchiul brahiocefalic este ramură a arcului aortic.
    D. Arcul aortic prezintă trei ramuri.
    E. Ambele artere carotide comune urcă la nivelul gâtului până în dreptul marginii inferioare a cartilajului tiroid.

23. Următoarea afirmație referitoare la difuziunea CO_2 este falsă:
   A. În mod normal, egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale CO_2 se face în 0,25 secunde.
   B. CO_2 difuzează de 25 de ori mai repede decât O_2.
   C. Se face dinspre sângele din capilarele pulmonare spre alveole.
   D. Presiunea parțială a CO_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 46 mm Hg.
   E. Gradientul de difuziune al CO_2 este de doar o zecime din cel al O_2.

24. Nu aparțin oaselor late urmatoarele:
   A. Carpiene
   B. Coxal
   C. Stern
   D. Scapulă
   E. Frontal

25. Potențialul membranar de repaus:
   A. Depinde de permeabilitatea membranei pentru ioni.
   B. Are o valoare egală cu 0.
   C. Depinde de permebilitatea membranei pentru apă.
   D. Se datorează activitații pompei Na/K care expulzează K și reintroduce K.
   E. Se datorează curenților electrici care apar la trecerea ionilor prin canalele membranare specifice.

26. Despre amfiartroze este adevarată afirmația:
   A. Sunt articulații sinoviale, cu o mare mobilitate
   B. Sunt articulații semimobile
   C. Intre cele 2 oase ale articulației se interpune țesut cartilaginos
   D. Sunt articulații fixe, imobile
   E. Nu posedă cavitate articulară

27. Referitor la structura plasmei este adevarată afirmația:
   A. Glicoproteinele și glicolipidele din structura sa sunt puternic încarcate pozitiv
   B. Glucidele din structura ei sunt atașate pe fața ei internă
   C. Este alcatuită în principal din glucide
   D. Glucidele din structura ei sunt cele care realizează funcțiile specializate și de transport
   E. Proteinele din structura ei se pot afla pe fața internă, externă sau transmembranar

28. Următoarea afirmație referitoare la transportul gazelor respiratorii este falsă:
   A. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maxim 4 molecule de O_2.
   B. CO_2 poate fi transportat în sânge dizolvat fizic în plasmă.
   C. Scăderea temperaturii determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega O_2.
   D. 98,5% din O_2 din sângele arterial e transportat de hemoglobină.
   E. Scăderea pH-ului plasmatic determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega O_2.

29. Predominanța proceselor catabolice este stimulată de:
   A. Hormonul de creștere.
   B. Hormonii estrogeni.
   C. Cortizolul.
   D. Stimularea sistemului vegetativ parasimpatic.
   E. Testosteronul.

30. Cea mai importantă absorbție a apei din sistemul excretor are loc la nivelul:
   A. Capsulei glomerulare.
   B. Ansei Henle.
   C. Tubului contort proximal.
   D. Tubului colector.
   E. Tubului contort distal.

31. Secreția de parathormon produce următoarele efecte, cu excepția:
   A. Hipofosfatemie.
   B. Creșterea absorbției intestinale a calciului.
   C. Stimularea reabsorbției tubulare a calciului în nefronul proximal.
   D. Inhibarea reabsorbției tubulare a fosfaților organici.
   E. Controlează secreția de vitamină D_3.

32. În sindromul Cushing apar următoarele manifestări, cu excepția:
   A. Afectarea metabolismului proteic.
   B. Hipertensiune.
   C. Afectarea metabolismului lipidic.
   D. Astenie musculară.
   E. Hipoglicemie.

33. Cordonul anterior al substanței albe a măduvei spinării conține următoarele fascicule:
   A. Fasciculul piramidal direct.
   B. Fasciculul piramidal încrucișat.
   C. Fasciculul rubrospinal.
   D. Fasciculul olivospinal.
   E. Fasciculul spinocerebelos încrucișat.

34. Referitor la rolul de pârghii al aparatului locomotor sunt corecte următoarele afirmații, cu excepția:
   A. Pârghia de ordinul II se întâlnește la articulația dintre oasele gambei și picior.
   B. La pârghia de ordinul II punctul de sprijin se găsește între punctele de forță și rezistență.
   C. Pârghia de ordinul III se găsește la articulația dintre osul brațului și cele ale antebrațului.
   D. Pârghia de ordinul I se găsește la articulația craniului cu coloana vertebrală.
   E. La pârghia de ordinul III punctul de forță se găsește între punctele de sprijin și de rezistență.

35. Mecanismele implicate în transportul transmembranar sunt corecte, cu excepția:
   A. Hormonii steroizi traversează membrana celulară prin difuziune.
   B. În cazul osmozei, membrana care separă cele două compartimente este semipermeabilă.
   C. Glucoza este o moleculă polarizată, dar nu poate traversa membrana celulară prin difuziune.
   D. Endocitoza este mecanismul prin care materialul extracelular este transferat intracelular.
   E. Pompa Na^+/K^+ este o formă de transport activ, fiind necesară hidroliza directă a ATP-ului.

36. Nu fac parte din categoria receptorilor tactili:
   A. Corpusculi Meissner, care recepționează atingerea.
   B. Discurile Merkel, situate în partea superioară a dermului.
   C. Corpusculii Krause,.
   D. Corpusculii Ruffini, pentru presiune.
   E. Terminațiile nervoase libere.

37. Pentru a putea fi mirosită, o substanță trebuie sa aibă următoarele caracteristici, cu excepția:
   A. Să fie volatilă.
   B. Să fie insolubilă.
   C. Să poată traversa stratul de mucus.
   D. Să ajungă în nări.
   E. Să atingă celulele olfactive.

38. Acomodarea are următoarele caracteristici, cu excepția:

A. Reprezină variația puterii de refracție a cristalinului în raport cu distanța la care privim un obiect.

B. Organul activ al acomodării este cristalinul.

C. Punctul cel mai apropiat de ochi la care vedem clar un obiect, cu efort acomodativ maximal, se numeşte punct proxim.

D. Punctul cel mai apropiat de ochi la care vedem clar, fără efort de acomodare, se numeşte punct remotum.

E. Acomodarea este un act reflex, reglat de centrii corticali şi de coliculii cvadrigemeni superiori.

39. Următoarea afirmație referitoare la ribozomi este falsă:

A. Sunt organite bogate în ribonucleoproteine.

B. Au perete cu structură trilaminară.

C. Sunt de forma unor granule ovale sau rotunde.

D. Au dimensiuni de 150-250 Å.

E. Intră în componența ergastoplasmei.

40. Alegeți afirmația greşită despre nervul vag:

A. Are originea reală a fibrelor motorii în nucleul ambiguu.

B. Fibrele motorii inervează musculatura faringelui şi laringelui.

C. Fibrele senzoriale au deutoneuronul în nucleul solitar din bulb.

D. Originea aparentă este în şanțul retroolivar.

E. Este nerv mixt, care are şi fibre simpatice.

COMPLEMENT GRUPAT

41.Loja anterioară a gambei conține:

1. Muşchiul tibial anterior
2. Muşchiul cvadriceps
3. Muşchii extensori ai degetelor
4. Muşchiul gastrocnemian

42.Despre compoziția osului sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:

1. Matricea organică a osului este oseina
2. Fibrele de colagen dau osului rezistență la tensiune
3. Cea mai importantă substanța cristalină din compoziția osului este hidroxiapatita
4. Matricea organică este alcătuită 90-95% din fosfat de calciu

43.Coloidul contine:

1. Tiroxină
2. Tireoglobulină
3. Triiodotironină
4. Calcitonină

44.Prolactina

1. Este un inhibitor al activitații gonadotrope
2. Este hormonul luteotrop (LTH)
3. Secreția sa creşte în somn
4. Atinge un vârf al secreției la 8 zile după naştere

45.Coroida:

1. Se întinde posterior de ore serrata
2. Aparține tunicii externe a globului ocular
3. Este transparentă, avascualară
4. Posterior prezintă un orificiu prin care iese nervul optic

46.Coarnele laterale ale măduvei:
1. Conțin neuroni vegetativi simpatici preganglionari
2. Conțin fascicule ascendente și descendente
3. Sunt vizibile în regiunea lombară superioară, toracală și cervicală inferioară
4. Conțin substanta reticulată a măduvei

47.Talamusul nu reprezintă releu pentru:
1. Sensibilitatea olfactivă
2. Sensibilitatea auditivă
3. Sensibilitatea vizuală
4. Sensibilitatea gustativă

48.Secreția de K
1. Are loc mai ales la nivelul tubului contort proximal
2. Are loc prin mecanism activ și pasiv
3. Are loc indiferent de pH-ul mediului intern
4. Este reglată de aldosteron

49.Referitor la transportul de oxigen sunt adevarate afirmațiile:
1. 1,5% din oxigen este transportat de hemoglobină
2. Fiecare moleculă de hemoglobina se poate combina cu 4 molecule de oxigen
3. La nivel tisular presiunea parțială a oxigenului este de 20 mmHg
4. In timpul efortului fizic coeficientul de utilizare a oxigenului este de 12%

50.Refeitor la manifestările acustice ale cordului sunt adevarate afirmațiile:
1. Zgomotul I este mai lung
2. Zgomotul II este de tonalitate joasă
3. Zgomotul II este produs de închiderea valvelor semilunare
4. Zgomotul I este produs de deschiderea valvelor atrio-ventriculare

51. Hormonul somatotrop intervine în procesul de creștere astfel :
1. După pubertate produce îngroșarea oaselor lungi.
2. Majoritatea efectelor se exercită indirect prin intermediul somatomedinelor.
3. Stimulează condrogeneza la nivelul cartilajelor de creștere metafizare.
4. Stimulează creșterea mușchilor și a viscerelor, mai ales a creierului.

52. Hipersecreția de glucocorticoizi determină:
1. Hipertensiune.
2. Astenie musculară.
3. Diabet.
4. Edeme.

53. Următoarele afirmații referitoare la vascularizația ovarului sunt false:
1. Artera ovariană este ramură a aortei abdominale.
2. Vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă.
3. O parte din sângele venos al ovarului ajunge în vena uterină.
4. Venele ovariene drenează în vena iliacă internă.

54. Printre caracterele sexuale secundare se numără:
1. Dezvoltarea scheletului și a mușchilor.
2. Repartiția topografică a grăsimii de rezervă.
3. Modul de dispunere a părului.
4. Dezvoltarea organelor genitale externe.

55. Pot fi surse de estrogeni:
   1. Corpul galben, care secretă şi progesteron.
   2. Corpul alb, timp de 10 zile.
   3. Corticosuprarenala şi placenta, în timpul sarcinii.
   4. Celulele tecii externe a foliculului ovarian.

56. Următoarele regule trebuie respectate pentru transfuzie:
   1. Grupa AB este donator universal.
   2. Grupa AB poate primi de la grupa 0.
   3. Grupa A poate dona pentru grupa 0.
   4. Aglutinogenul din sângele donatorului nu trebuie să întâlnească aglutininele din plasma primitorului.

57. Următorii hormoni stimulează procesele de sinteză a proteinelor:
   1. Cortizolul
   2. Testosteronul
   3. Tiroxina.
   4. Hormonul de creştere

58. Reflexul de micţiune:
   1. Odată iniţiat, se autoamplifică
   2. Poate fi stimulat sau inhibat de centrii nervoşi superiori din trunchiul cerebral şi din cortexul cerebral
   3. Este un reflex controlat în întregime de măduva spinării
   4. Dacă reflexul de micţiune declanşat nu reuşeşte să golească vezica urinară, elementele nervoase ale acestui reflex rămân stimulate timp de câteva minute sau uneori o oră

59. Dintre produşii de scindare ai chilomicronilor fac parte:
   1. Acizi graşi
   2. Colesterol
   3. Fosfolipide
   4. Glicerol

60. Colesterolul reprezintă precursorul următorilor hormoni:
   1. Mineralocorticoizi
   2. Hormonii sexuali
   3. Glucocorticoizi
   4. Insulina

RĂSPUNSURI TEST6

COMPLEMENT SIMPLU

1. **C** (pag. 89)
2. **E** (pag. 110)
3. **B** (pag. 19)
4. **D** (pag. 81)
5. **B** (pag. 98)
6. **C** (pag. 5)
7. **A** (pag. 98)
8. **B** (pag. 56, 57, 59)
9. **D** (pag. 112)
10. **D** (pag. 6)
11. **A** (pag. 21)
12. **E** (pag. 27)
13. **A** (pag. 70)
14. **B** (pag.45)
15. **D** (pag. 7)
16. **C** (pag. 105)
17. **C** (pag.75)
18. **D** (pag. 50)
19. **D** (pag. 78)
20. **A** (pag. 84)
21. **B** (pag. 33)
22. **E** (pag. 87)
23. **B**. (pag. 100)
24. **A** (pag 63)
25. **A** (pag 9)
26. **B** (pag. 67)
27. **E** (pag. 6)
28. **C** (pag. 100, 101)
29. **C** (pag. 111)
30. **C** (pag. 104)
31. **C** (pag. 59)
32. **E** (pag. 61)
33. **B** (pag. 100)
34. **B** (pag. 66)
35. **E** (pag. 9)
36. **C** (pag. 39)
37. **B** (pag. 42)
38. **B** (pag. 45, 46).
39. **B** (pag. 7)
40. **E** (pag. 28)

COMPLEMENT GRUPAT

41. **B** (pag. 70)
42. **D** (pag. 66)
43. **A** (pag. 58)
44. **A** (pag. 55)
45. **D** (pag. 44)
46. **B** (pag .19)
47. **A** (pag. 29)
48. **C** (pag. 105)
49. **C** (pag. 100, 101)
50. **B** (pag. 92)
51. **A**. (pag. 54)
52. **A** (pag. 57, 61)
53. **C** (pag. 116)
54. **A** (pag. 121)
55. **B** (pag. 120)
56. **C** (pag. 85)
57. **C** (pag. 111)
58. **A** (pag. 105)
59. **E** (pag. 110)
60. **A** (pag. 110)

TEST 7

1. Cavitaţile trunchiului , in vederea anterioară sunt urmatoarele , cu excepţia:
   A. Cavitate pleurală
   B. Mediastin
   C. Cavitate pericardică
   D. Cutie craniană
   E. Cavitate pelvină
2. Subdiviziunile cavitaţii abdominale sunt urmatoarele, cu excepţia:
   A. Epigastru
   B. Hipocondru
   C. Inghinal stîng
   D. Hipergastru
   E. Hipocondru Ale dreptţi afirmaţia corectă:
3. Alegeţi afirmaţia corectă:
   A. Planul frontal merge paralel cu axul longitudinal al corpului
   B. Planul transversal este numit si planul metameriei corpului
   C. Planul sagital este paralel cu axul longitudinal al corpului
   D. Planul frontal este perpendicular pe frunte
   E. Planul mediosagital împarte corpul într-o parte ventrală şi o alta dorsală
4. In nomenculatura anatomică intîlnim urmatorii termeni:
   A. Pentru formaţiunile din talpa piciorului se folodeşte termenul de dorsal
   B. Pentru formaţiunile mîinii folosim termenul de volar
   C. Termenul de proximal pentru formaţiunile mai îndepartate de centuri
   D. Superficial şi profund, sunt termeni ce arată numai gradul de departare faţă de suprafaţa corpului
   E. Cranial si caudal sunt termeni folosiţi pentru partea dorsală şi partea ventrală a corpului
5. Nivelurile de organizare ale corpului sunt urmăatoarele, cu excepţia:
   A. Atom
   B. Moleculă
   C. Minimoleculă
   D. Organit
   E. Celulă
6. Mozaicul fluid a membranei celulare cuprinde următoarele, cu excepţia:
   A. Spatiul intercelular
   B. Fosfolipid
   C. Glucid
   D. Glicolipid
   E. Prteine
7. Alegeti dimensiunea corectă a celulelor:
   A. Hematia 17,5 microni
   B. Ovulul intre 1500 – 2000 microni
   C. Fibra musculara netedă intre 20-30 microni
   D. Fibra musculară striată, intre 5-15 cm
   E. Hematia 9,5 microni

8. Forma celulelor:
    A. Inițial este cubică
    B. Celulele adipoase sunt globulose
    C. Depinde de condițiile de mediu extern
    D. Ovulul are forma cilindrică
    E. Celulele sanghine sunt stelate
9. Organizarea generală a celulei cuprinde urmatoarele,mai puțin:
    A. Aparat Golgi
    B. Membrană nucleară
    C. Mitocondrie
    D. Țesuturi
    E. Nucleol
10. Alegeți afirmația corectă despre reticulul endoplasmic:
    A. Este un sistem canalicular, care leagă plasmalema de strtul intern al membranei nucleare
    B. Este o retea de citomembrane, cu aspect diferit, in funcție de activitatea celulară
    C. Pe suprafața intrnă a peretelui membranos, poate prezenta ribozomi
    D. Sunt prganite bogate in ribonucleoproteine
    E. Au dimensiuni intre 150-250 Å
11. Despre aparatul Golgi putem spune că:
    A. Este un sistem membranar, format din micro si macrovezicule şi din cisterne scurte
    B. Dictiozomii sunt situsți în zona cea mai activă a citoplasmei
    C. Sunt sediul fosforilării oxidativă
    D. Sunt sediul sintezei proteice
    E. Este o rețea de citomembrane, cu aspect diferit in functie de activitatea celulară
12. Despre mitocondrii nu puten spune că:
    A. Au un perete cu structură trilaminară
    B. Repreyintă sediul fosforilării oxidative
    C. Prezintă o membrana externă, un interstițiu si o membrană internă
    D. In exterior se gaseşte matricea mitocondrială
    E. La nivelul matricei mitocondriale se află sisteme ezimatice care realizeaza fosforilarea oxidativă
13. Valorile principalelor constante fiziologice sunt urmatoarele:
    A. Hematocritul la femei = 41-50%
    B. Hemoglobina la barbați = 13,8-17,2 gr/ltr
    C. Acizii grasi liberi = 0,20-0,70 mEq/ltr
    D. Colesterololul total = peste 200mgr/dl
    E. Proteinele totale in plasmă = 3,5-5gr/dl
14. In reglarea secreției ovariene, participa urmatoarele cu excepția:
    A. Hipotalamus
    B. Adenohipofiză
    C. Ovar
    D. Ovocit
    E. Testosteron

15. Spermatogeneza cuprinde următoarele etape cu excepţia:
    A. Diviziune mitotică
    B. Divizine meiotică
    C. Spermatogonie
    D. Spermatocit
    E. Spermiile- celule diploide
16. Transportul pasiv la nivelul nefronului include:
    A. Apa , prin gradient osmotic
    B. Na si Cl in gradient chimic
    C. Ureea in gradient osmotic
    D. Este limitat de o capacitate maximă de transport
    E. Se face impotriva unor legi fizice
17. Alegeti afirmatia falsa despre nefroni:
    A. Sunt corticali 85%
    B. Fiecare rinichi contine 2 mil de nefroni
    C. Nefronii juxtamedulari au glomerulul situat la jonctiunea dintre medulară şi corticală
    D. Cantitatea de filtrat glomerular formată într-un minut prin nefronii ambilor rinichi este de 125 ml/min
    E. Nefronii corticali au ansa Henle scurtă
18. Presiunile de la nivelul glomerulului sunt următoarele, cu excepşia:
    A. Presiunea din capilarele glomerulare este in medie de 60mmHg
    B. Presiunea din capsula Bowman care determină filtrarea este de 10 mmHg
    C. Presiunea coloidosmotică din capilare este de 32mmHg
    D. Presiunea coloidosmotică a proteinelor din capilare se opune filtrării
19. Despre circulaţia venoasă putem spune că:
    A. Presiunea singelui este de 10 mmHg la varsarea venelor in atriu drept
    B. Viteza de circulaţie a sângelui este de 0,05 cm/sec la periferie
    C. In teritoriul venos se află circa 85% din volumul sanguin
    D. Viteya curgerii sângelui in cele două vene cave este de 100 cm/sec
    E. Aspiraţia toracică este un factor ajutător al întoarcerii venoase care se manifestă mai ales in expir
20. Manifestarile ce insoţec ciclul cardiacsunt urmatoarele, cu excepţia:
    A. Electrocardiograma
    B. Şocul apexian
    C. Pulsul arterial
    D. Zgomotele cardiace
    E. Diastola generală
21. Despre circulaţia arteriă sunt adevărate afirmaţiile, cu excepţia:
    A. Viteza curgerii in aortă este de 500 cm/sec
    B. Viteza curgerii sângelui prin capilare este de 0,5 mm/sec
    C. In timpul sistolei ventriculare in artere este pompat un volum de 75 ml de sânge
    D. Viteza de curgere a sângelui este inversproporţionă cu suprafaţa de secţiune
    E. Intre debitul circulator, presiunea sângelui si rezistenţa la curgere se stabileste relaţia D=P/R

22. Alegeţi valorile corecte ale ciclului cardiac
    A. Diastola atrială = 0,50 sec, Diastola ventriculară= 0,10 sec, sistola atrială= 0,40 sec, diastola generală= o,30 sec
    B. Diastola atrială= 0,70 sec, diastola ventriculară= 0,50 sec, Sistola atrială=0,10 sec, diastola generala = 0,40 sec, sistola ventriculara=0,30 sec
    C. Diastola atrială= 0.40 sec, diastola ventriculară = 0,10 sec , sistola atrială= 0,30 sec,diastola generală= 0,40 sec, sistola ventriculară= 0,10 sec
    D. Diastola atrială= 0.30 sec, diastola ventriculară = 0,50 sec , sistola atrială= 0,40 sec,diastola generală= 0,40 sec, sistola ventriculară= 0,50 sec
    E. Diastola atrială= 0.50 sec, diastola ventriculară = 0,40 sec , sistola atrială= 0,30 sec,diastola generală= 0,40 sec, sistola ventriculară= 0,30 sec
23. Canalul toracic:
    A. Incepe printr-o dilataţie numită cisterna chili, situată in faţa vertebrei L3
    B. Urcă lateral de colana vertebrală si înaintea aortei
    C. Strabate diafragma si se deschide in unghiul venos format din unirea venei jugulare interne drepte cu vena subclavie dreaptă
    D. Are o lungime de 1-2 cm
    E. Strânge limfa din 1/2 inferioară şi 1/4 superioară stingă a corpului
24. Ganglionul limfatic este alcătuit din următorele elemente, cu excepţia:
    A. Vase aferente
    B. Trabecule
    C. Zona corticală
    D. Capsulă elastică
    E. Medulară
25. Splina:
    A. Ocupă loja splenică, la stinga lojei gastrice
    B. Are o culoare roşie
    C. Are o masă de 18-20 gr
    D. Vascularizaţia arterială este realizată de artera splenică ramură din aortă
    E. Este un organ de depozit sanguin(20-380 gr sânge)
26. Alegeţi afirmaţiile adevărate despre aorta descendentă:
    A. Trunchiul iliac vascularizează stomacul ,duodenul, şi pancreasul
    B. Artera mezenterică superioară vascularizează jejunoileonul , cecul şi partea stinga a colonului transvers
    C. Artera mezenterica inferioară, vascularizează partea dreapta a colonului transvers, colonul descendent şi partea inferioară a rectului
    D. Ramurile sale sunt: trunchiul celiac, artera mezenterică superioară, artera mezenterică inferioară, arterele renale
    E. Se continua cu arterele iliace interne dreapta şi stîngă
27. Despre dinamica procesului de cuagulare, nu sunt adevărate urmatoarele,cu excepţia:
    A. Formarea tromboplastinei este faza cea mai laborioasă şi dureaza 10 sec
    B. Formarea trombinei dureaza 4-8 min
    C. Formarea fibrinei durează 1-2 sec
    D. Tromboplastina desface din fibrină monomeri ce se polimerizeazaă spontan
    E. In ochiurile reţelei de fibrinogen sw fixează elementele figurate

28. Alegeţi valoarea corectă a timpilor de cuagulare:
   A. Timpul vasculo-plachetar : 2-4 min
   B. Formara tromboplastinei : 10 sec
   C. Formarea trombinei : 1-2 sec
   D. Formarea fibrinei : 4-8 min
   E. Tipul plasmatic : 2-5 min
29. Plasma sanguina conţine :
   A. Apa : 99%
   B. Rezidiu uscat: 1%
   C. Substanţe organice: 0,9%
   D. Substanţe anorganice : in minoritate proteine
   E. Substanţe organice (Na^+, K^+ Ca^{++}, Mg^{++})
30. Antnigenul prezinta următoarele caracteristici cu excepţia
   A. Este o substanţă macromoleculară
   B. Este de natură proteică sau polizaharidică
   C. Declanşează producerea de anticorpi
   D. Pătrunde in mediu extern
   E. Este străină organismului.
31. Glucidele din dietă nu se caracterizează prin următoarele , cu excepţia:
   A. Sunt 3 glucide majore sub formă politaharidică: Sucroza , lactoza şi amidonul
   B. Aportul de glucide este de 200-900 gr/zi
   C. Reprezintă 40-80% din dietă
   D. Produşii finali ai digestiei sunt glucoza si galactoza care se absorb printr-un sistem de transport activ Na-dependent
   E. Fructoza se absoarbe prin difuzie simplă
32. Vitaminele şi minerale se absorb asfel:
   A. Vitaminele liposolubile (A,D,K,E) intra in alcatuirea miceliilor
   B. Vitaminele liposolubile se absorb in intestinul distal
   C. Vitaminele hidrosolubile se absorb prin transport activ, Na-independent
   D. Calciu se absoarbe printr-un transportor activat de vitamina C
   E. Fe se absoarbe numai in ileon în prezenţa vitaminei D
33. Circuitul enterohepatic cuprinde urmatoarele cu excepţia:
   A. Ficat
   B. Vena portă
   C. Canal coledoc
   D. Intestin gros
   E. Vezică biliară
34. Sărurile biliare au următoarele roluri , cu excepţia:
   A. De emulsioanre a lipidelor
   B. Ajută la absorbţia din tractul intestinal al acizilor graşi
   C. Formează cu lipidele micelii complexe numite chilomicroni
   D. Stimulează motilitatea intestinală
   E. Au rol bactericid
35. Lobulul hepatic cuprinde următoarele cu excepţia :
   A. Ramura a venei hepatice
   B. Ramura a arterei hepatice
   C. Canal hepatocoledoc
   D. Capilare sinusoide
   E. Canalicule biliare

36. Secretia pancreatică este formată din :
   A. Electroliţi Na^{+}, K^{+} in concentraţie mai mare ca în plasmă
   B. Amilaza se secretă in forma sa inactivă
   C. Lipaza, colesterol-lipaza se secreta in forma lor activă
   D. Tripsina şi chimotripsina se secretă in formalor activă
   E. Chimotripsinogenul este transformat in forma activă de cătr enterochinază
37. Substanţele ce stimulează secreţia de acid clorhidric sunt următoatrele cu excepţia:
   A. Acetilcolina
   B. Secretina
   C. Gastrina
   D. Somatostatina
   E. Alimentele
38. Unul din următoarele elemente nu caracterizează secreţia gstrică:
   A. Cantitate de aprox 2 litrii
   B. Un lichid inodor
   C. Ph-ul cuprins intre 1-2,5 la adulţi
   D. Conţine 99% apa
   E. Substanţe organice 0,4%
39. Compoziţia salivei nu se caracterizeazaă prin următoarele, cu excepţia:
   A. Cantitate de 80-150ml
   B. Conţine 99,5% apă
   C. Conţine 0,3% substanţr anorganice
   D. Concentraţia K este mai mare ca cea din plasmă
   E. Conţine 0,2% substanţe organice
40. Vertebra lombară este formată din urmatoarele elenete cu excepţia:
   A. Corp vertebral
   B. Arc vertebral
   C. Apofiza articulară superioară
   D. Apofiza transversă
   E. Peduncul vertebral

COMPLEMENT GRUPAT

41. Vilozitatea intestinală nu est e formată din Ţ
   1. Epiteliu
   2. Vas chilifer central
   3. Raţea capilară
   4. Crita gastrică
42. Planurile corpului prezintă următoarele caracteristici:
   1. Planul sagital se mai numeste al metameriei corpului
   2. Planul frontal este planul simetirei bilaterale
   3. Planul sagital , merge paralel cu fruntea
   4. Planul tranasversal imparte corpul intr-o parte cranială si alta caudală
43. Despre axele corpului sunt adevărate urmăaatoarele:
   1. Axul sagital are un pol superior şi unul inferior
   2. Axul longitudinal are un pol anterior şi unul posterior
   3. Axul sagital pleaca din creştetul capului
   4. Axul transversal are un pol sting si unul drept

44. Organitele specifice din celulă sunt:
    1. Miofibrile
    2. Neurofibrile
    3. Corpii tigroizi
    4. Corpusculii lui Paladi
45. Rolurile nucleului sunt :
    1. Coordonarea proceselor biologice celulare
    2. Controleaza metabolismul celular
    3. Tansminte informaţia genetică
    4. Are de obicei forma celulei
46. Care din afirmaţiile de mai jos sunt adevărate:
    1. Hepatocitele sunt polinucleate
    2. Fibra musculara striată este binucleată
    3. Hematia este uninucleată
    4. Majoritatea celulelor sunt mininucleate
47. Prelungirile citoplasmatice pot fi :
    1. Permanente si neordonate , de tipul pseudopodelor
    2. Temporare de tipul microvililor
    3. Sunt neacoperite de plasmalemă
    4. Desmozomi ce solidarizează celulele epiteliale
48. Despre citoplasmă putem spune că:
    1. Este un sistem coloidal
    2. Faza dispersată este apă
    3. Prezintă organite comune şi specifice
    4. Funcţional are o aprte structurată-hialoplasmă
49. Alegeţi valorile corecte ale formulei leucocitare:
    1. Neutrofile 50-60%, Eozinofile 3-9%, Bazofile <1%, Monocite 1-3% Limfocite 20-33%.
    2. Neutrofile 52-62%, Eozinofile 3-9%, Bazofile 1%, Monocite 3-5% Limfocite 25-33%.
    3. Neutrofile 22-33%, Eozinofile 1-5%, Bazofile 1%, Monocite 3-9% Limfocite 50-62%.
    4. Neutrofile 52-62% Eozinofile 1-3%, Bazofile <1%, Monocite 3-9% Limfocite 25-33%.
50. Care sunt valorile principalelor fiziologice:
    1. Presiunea osmotică plasmei : 200mOsm/l
    2. Na^+ plasmatic : 132-145mmol/l
    3. Albumine : 6-8,5 g/l
    4. Ca plasmatic: 8,5-10,3 mg/dl
51. Actiunile testoteronului sunt :
    1. Stimularea creşterii organelor genitale feminine
    2. Apariţia caracterelor sexuale primare la bărbat
    3. Puternic catabolizant
    4. Menţine tonusul epiteliului spermatogenic

52. Alegeți variantele corecte:

1. Ovulația și formarea corpului galben sunt stimulate de FSH
2. Hipofiza posterioară secreta cantități crescute de LH
3. Cantitatea de spermă este de 120 ml
4. Cu 24-48 h inainte de ovulație apare un virf de FSH

53. Ovogeneza cuprinde :

1. Diviziune mitotică
2. Diviziune meiotică
3. Ovocit secundar
4. Al-2-lea globul polar generat

54. Testiculul este format din :

1. Canal aferent
2. Canal ependimar
3. Tub seminifer contort proximal
4. Albuginee

55. Organitele comune din celulă sunt :

1. Ergastoplasma
2. Corpusculii lui Palade
3. Dictiozomii
4. Corpii tigroizi

56. Despre rația alimentară sunt adevărate afirmațiile:

1. Coeficientul respirator pentu glucoză este 0,83
2. Compoziția dietei este 50% glucide, 35% lipide, 15% proteine
3. Coeficientul respirator , este reprezentat de raportul dintre O_2 si CO_2, pentru oxidarea unui gram de principiu alimentar
4. Conținutul energetic al alimentelor , reprezintă energia eliberată de 1 gr din fiecare principiu alimentar

57. Micțiunea se caracterizează prin:

1. Când in vezică s-au adunat 20-30 ml de urină, presiunea crește cu 10-15 cm colana de apă
2. Cind volumul depașește 300-400 ml urina, presiunea crește foarte mult
3. Este un reflex controlat parțial de măduva spinării
4. Poate fi stimulat sau inhibat de centrii nervoși superiori din trunchiul cerebral

58. Urina conține :

    1. 5% substanțe organice
    2. Cl : 1-1,5 gr
    3. 5% substanțe minerale
    4. Uree : 150 gr

59. Rolurile ADH-ului sunt următoarele cu excepția:

    1. In prezența sa se elimina 20-25 l de urina in 24h
    2. In prezența sa se produce reabsorbția facultativă de apă
    3. Sub acțiunea sa , mai ales la nivrlul tubilor contorți distali se absoarbe cel mult 15% din apa filtrată
    4. In lipsa sa se elimină o urină diluată

60. Despre transportul pasiv la nivelul nefronului nu snt adevărate afirmațiile:

    1. Se face in virtutea unor legi fizice
    2. NU necesită energie
    3. Prin acest mecanism se reabsorb apa , ureea şi o parte din sodiu si clor
    4. Este limitat de o capacitate maxima de transport a nefronului .

RASPUNSURI TEST 7

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (PAG 4)
2. D (PAG 4)
3. B (PAG 4)
4. B (PAG 5)
5. C (PAG 6)
6. A (PAG 6)
7. D (PAG 5)
8. B (PAG 5)
9. D (PAG 6)
10. B (PAG 7)
11. B (PAG 7)
12. D (PAG 7)
13. B (PAG 125)
14. E (PAG 120)
15. E (PAG 121)
16. A (PAG 104)
17. B (PAG 103)
18. B (PAG 104)
19. B (PQG 94)
20. E (PAG 92)
21. A(PAG 93)
22. B (PAG 92)
23. E (PAG 89)
24. D (PAG 89)
25. A (PAG 89)
26. D (PAG 88)
27. C (PAG 86)
28. A (PAG 86)
29. B(PAG 85)
30. D (PAG 84)
31. D (PAG 80)
32. A (PAG 81)
33. D (PAG 79)
34. E (PAG 78=
35. A (PAG 78)
36. C (PAG 78)
37. D (PAG 77)
38. B (PAG 77)
39. B (PAG 75)
40. E (PAG 64)

COMPLEMENT GRUPAT

41. D (PAG 81)
42. D (PAG 5)
43. D (PAG 4)
44. A (PAG 7)
45. A (PAG 7)
46. D (PAG 7)
47. D (PAG 7)
48. B (PAG 7)
49. D (PAG 125)
50. D (PAG 125)
51. D (PAG 121)
52. D (PAG 120)
53. A (PAG 119)
54. D (PAG 118)
55. A (PAG 7)
56. C (PAG 113)
57. C (PAG 105)
58. E (PAH 105)
59. B (PAG 104)
60. D (PAG 104)

TEST 8

COMPLEMENT SIMPLU

1. Mecanismele care utilizează proteine transportoare se caracterizează prin următoarele cu excepţia:
   A. Este specific
   B. Este saturabil
   C. Există un transport maxim pentru anumită substanţă
   D. Pentru aceiaşi proteină transportoare nu poate apărea competişia intre moleculele de transportat.
   E. Prin acest mecanism se transportă molecule organice, polarizate şi cu greutate moleculară mare
2. Ţesutul conjunctiv moale se poate prezentasub următoarele forme, cu excepţia:
   A. Lax
   B. Reticulat
   C. Adipos
   D. Fibros
   E. Hialin
3. In funcţie de numărul prelungirilor, neuronii pot fi clasificaţi astfel, cu excepţia:
   A. Unipolari
   B. Bipolari
   C. Pseudounipolari
   D. Stellaţi
   E. Multipolari
4. Axonii mielinizaţi se caracterizeaza prin :
   A. Au diametru mai mic de 2 microni
   B. Celulele Schwann produc teaca de mielină în SNC
   C. Oligodendrocitele produc teaca de mielină in SNP
   D. O celulă Schwann produce teacă de mielină la mai mulţi axoni
   E. Teaca Henle separă membrana plasmatică a celulei Schwann de ţesutul conjunctiv din jur
5. Neuroplasma conţine urmatoarele elemente, cu excepţia
   A. incluziuni pigmentare
   B. Corpii Nissl
   C. Centrozomul
   D. Neurofibrilele
   E. Mitocondria
6. Principalele tipuri de nevroglii sunurmătoarele , cu excepţia:
   A. Celula Schwann
   B. Astrocitul
   C. Oligodendroglia
   D. Microglia
   E. Celulele epididimare
7. Alegeţi afirmaţia adevărată despre sinapsele electrice
   A. Se găsesc in placa motorie
   B. Conducerea este unidirecşională
   C. Celulele sunt alipite în zonele lor de rezistenţă electrică minimă
   D. Se gasesc in sistemul nervos vegetativ
   E. Aproape toate sinapsele din SNC sunt de acest tip

8. Arcul reflex nu cuprinde
   A. Receptor
   B. Calea aferentă
   C. Centru
   D. Cale deferentă
   E. Efector
9. In funcţie de tipul de energie pe care o prelucrează receptorii pot fi de următoarele tipuri , cu excepţia:
   A. Chemoreceptori
   B. Fotoreceptori
   C. Termoreceptori
   D. Mecanoreceptori
   E. Fazici
10. În structura neuronului intră următoarele elemente , cu excepţia:
   A. Dendrite
   B. Axon
   C. Corp neuronal
   D. Substanţă cromatofobă
   E. Nucleu
11. Alegeţi afirmaţia falsă despre maduva spinării;
   A. Se gaseşte in canalul vertebral
   B. Are limita superoară la nivelul gaurii occipitale
   C. Are limita inferioară la nivelul vertebrei L3
   D. Se prelungeşte cu conul medular
   E. Este inconjurată de meninge
12. Măduva, in secţiune transversală, prezintă următoarele elemente, cu excepţia
   A. Cordon posterior
   B. Şanţ median posterior
   C. Comisura cenuşie
   D. Comisura albă
   E. Canal epididimar
13. Efectele glucagonului sunt următoarele , cu excepţia:
   A. + glicogenoliză
   B. + gluconeogeneză
   C. + proteoliză
   D. –secreţie biliară
   E. - secreţie gastrică
14. Alegeţi afirmaţiile adevărate despre schelet:
   A. Scheletul miinii este format din 26 de oase
   B. Faţa anterioară a rotulei se articulează cu epifiza proximaă a femurului
   C. Scheletul piciorului este format din 27 de oase
   D. Curburile în plan frontal se numesc scolioze
   E. Sternul rămîne cartilaginos până in jurul virstei de 40 de ani

15. Despre coloana vertebrală se poate spune că:
   A. Osul sacru provine din sudarea a 4 vertebre sacrale
   B. Sacrul prezintă un virf îndreptat in sus care se uneşte cu baza coccisului
   C. Coccisul rezultă din fuzionarea celor 6 vertebre coccigiene
   D. Curburile coloanei în plan frontal se numesc scolioze
   E. Sternul ramâne cartilaginos dupa 40 de ani
16. Siartrozele nu prezintă următoarele elemente,cu excepţia:
   A. Sunt articulaţii mobile
   B. Posedă cavitate articulară
   C. În aceste articulaţii se execută miscări intense
   D. Pot fi de tip sindesmoze, când se interpune tesut osos
   E. Pot fi de tip sincondroze când se interpune ţesut cartilaginos
17. La nivelul stomacului se absorb, urmatoarele substanţe, cu excepţia:
   A. Etanol
   B. Apă
   C. Cantităţi mari de Na
   D. Cantiăţi extrem de mici de glucoză
   E. Cantităţi extrem de mici de aminoacizi
18. Secusa nu se caracterizează prin urmatoarele, cu excepţia:
   A. Faza de latenţă dureaza din momentul aplicării stimulului pînă la sfârşitul contracţiei
   B. Durata totală a secusei este de 0.1 sec
   C. Faza de contracţie durează 0.05 sec
   D. Faza de relaxare durează in medie 0,04 sec
   E. Faza de latenţă are o durată de 0.01 sec la muşchiul neted
19. Alegeţi afirmaţia greşită despre caracteristicile contracţiei fibrei musculare striate:
   A. Este de tip izometric
   B. Este de tip izotonic
   C. Este de tip auxotonic
   D. Potenţialul de acţiune se propagă de+a lungul fibrei cu 30 m/sec
   E. Metabolismul muscular este anaerob în ultimile 45-90 sec ale unui efort moderat
20. Proprietăţile muşchilor scheletici sunt următoarele cu excepţia:
   A. Tonusul muscular este o stare de tensiune temporară de natură voluntară
   B. Elasticitatea are la bază fibrele eleastice din structura perimisiumului
   C. Extensibilitatea este datorată fibrelor conjunctive şi elastice din muschi
   D. Excitabilitatea
   E. Contractilitatea este datorată sarcomerului
21. Sarecomerul est eformat din următoarele elemente cu excepţia:
   A. Banda A
   B. Bandă intunecată H
   C. Filament de miozină
   D. Membrană Z
   E. Filament de actină

22. Alegeți afirmația corectă:
   A. Extensibilitatea muschiului striat are ca substrat anatomic, eclusiv fibrele elastice din muschi
   B. Elasticitatea are ca bază anatomică fibrele elastice din structura epimisiumului
   C. Tonusul muscular este de natură reflexă
   D. Excitabilitatea se datorează permeabilității totale a membranei celulare
   E. Contractilitatea este capacitatea muschiului de a dezvolta tonus între capetele sale
23. Alegeți afirmația corectă refertoare la muschii coapsei:
   A. In loja anterioară se gaseşte cvadricepsul, peste muschiul croitor
   B. In partea laterală a coapsei se gasesc doi muschi
   C. Adductorii prin contracție apropie coapsele
   D. In loja medială se află muschiul biceps femural
   E. In loja antaerioară se află muschiul semimembranos
24. Muschii antero-laterali ai abdomenului sunt următorii cu excepția:
   A. Drepți abdominali
   B. Poligonali
   C. Oblic extern
   D. Obilic intern
   E. Transvers al abdomenului
25. Alegeți forma corectă a muschiului:
   A. Triunghiular – biceps
   B. Patrulater – piramidal al abdomenului
   C. Circulari – diafragm
   D. Fuziformi – triceps
   E. Cupola – orbicular al buzelor
26. Compoziția chimică a osului se caracterizează prin:
   A. 25% apa
   B. 75% rezidiu uscat
   C. 85% oseină
   D. Hidroxiapatită
   E. Fosfat de potasiu
27. Rolurile oaselor sunt următoarele, cu excepția:
   A. Antitoxic
   B. De protectie a unor organe vitale
   C. Pirghii ale aparatului locomotor
   D. Sediu secundar al organelor hematopoetice
   E. In metabolismul calciului, fosforului
28. Sistemul limbic, este format din urmatoarele , cu excepția:
   A. Trigon cerebral
   B. Nucleu talamic
   C. Nervul olfactic
   D. Bulb olfactiv
   E. Corp calos

29. Efectele stimularii sipatice pe glande , sun urmatoarele cu excepția:
   A. Crește secreția glandei lacrimale
   B. Stimulează secreșia glandei sudoripare
   C. Determină secreție salivară viscoasă
   D. Scade secreția gastrică
   E. Stimuleaza secreția medulosuprarenalei
30. Efectele stimulării parasimpatice sunt următoarele , cu excepăia:
   A. Stimulează secreția lacrimală
   B. Scade secreția glandelor mucoase din arborele bronșic
   C. Contracția pupilei
   D. Stimulează secreția sudoripară la nivel palmar
   E. Nu are efect pe muschiul dilatator pupilar
31. Alegeți afirmația corectă
   A. Sistemul nervos simpatic nu are efect pe ficat
   B. Sistemul nervos parasimpatic inhibă secreția exocrină pancreatică
   C. Sistemul nervos simpatic relaxează splina
   D. Sistemul nervos parasimpatic relaxează sfincterul vezical extern
   E. Sistemul nervos parasimpatic stimulează secreția salivei apoase
32. Efectele stimulării hormonilor tiroidieni, sunt următoarele cu excepția:
   A. Hiperglicemia
   B. Hipocolesterolemia
   C. Catabolism proteic
   D. Vasoconstrictie
   E. Stimulează diferențierea neuronală
33. Efectele PTH-lui nu sunt reprezentate de :
   A. Hipercalcemie
   B. Hipofosfatemie
   C. Stimularea reabsorbției tubulare a fosfaților anorganici
   D. Activarea osteoclastelor
   E. Cresterea absorbției intestinale a calciului
34. Efectele hormonilor glucocorticoizi pe metabolismul intermediar, sunt următoarele:
   A. Creșterea concentrației acizilor grași liberi plasmatici
   B. Hipoglicemie
   C. Scăderea lipolizei
   D. Scădera catabolismului in muschii netezi
   E. Scăderea anabolismului in ficat
35. Rolurile mineralocorticoizilor sunt următoarele cu excepția:
   A. Acidurie
   B. Menținerea volumului sanghin
   C. Natriurie
   D. Menținera echilibrului acidobazic
   E. Menținerea presiunii osmotice
36. Efectele glucocorticoizilor pe organe și țesuturi sunt urmatoarele cu excepția
   A. Creste numărul de euzinofile si bazofile
   B. Crește numărul de neutrofile, plachete si hematii
   C. Crește stabilitatea membranelor lizozomale
   D. Scade numărul de limfocite circulante
   E. Pe os are efect catabolic

37. Alegeţi afirmaţia corectă, despre lobul intermediar hipofizar:
    A. Reprezintă 4% din masa hipofizei
    B. Anatomic face parte din neurohiopofiză
    C. Secretă MSH
    D. Aderă de lobul anterior
    E. Este redus la o simpla lamă conjunctivă
38. Alegeţi afirmaţia adevărată despre hipofiză:
    A. Este localizată inaintea chiasmei optice
    B. Este localizată pe seaua turcească a osului etmoid
    C. Este localizată la baza encefalului
    D. Lobul posterior si cel intermediar formează neurohipofiza
    E. Cîntareşte 800 mg
39. Rolurile acidului clorhidric sunt următoaarele cu excepţia:
    A. In digestia proteinelor
    B. Activarea pepsinei
    C. Impiedicare proliferării intragastrice a unor bacterii patogene
    D. Asigurarea unui Ph optim de acţiune a pepsinei
    E. Facilitarea absorbţiei fierului
40. Rolurile rinichiului sunt următoarele cu ecepţia:
    A. Excreţia produşilor finali de metabolism
    B. Menţinerea homeostaziei
    C. Formarea şi eliberarea reninei
    D. Formarea şi eliberarea eritropoetinei
    E. Glicogenogeneza

COMPLEMENT GRUPAT

41. Alegeţi afirmaţiile corecte:
    1. Reducerea vederii diurne se numeşte nictalopie
    2. Vederea diunrnă este asigurată de bastonaşe
    3. In avitaminoza A se compromite vederea diurnă
    4. Sensibilitatea unui con la întuneric este de 10 ori mai mare ca a unui bastonaş
42. Mecanismele care utilizează proteine transportoare sunt următoarele , cu excepţia:
    1. Difuzia facilitată
    2. Osmoza
    3. Transportul activ
    4. Endocitoza
43. Etapele potenţialului de acţiune in cazul neuronului sunt următoareleŢ
    1. Pragul
    2. Panta ascendentă
    3. Panta descendentă
    4. Perioada refractară
44. Tesutul cartilaginos hialin îl găsim în urmatoarele structuri , cu excepţia:
    1. Cartilaje costale
    2. Cartilaje laringiale
    3. Cartilaje traheale
    4. Discuri intervertebrale

45. Alegeţi afirmaţiile adevărate:
   1. Ţesutul conjunctiv fibros il gasim in tendoane
   2. Epiteliu pluristratificat cubic se găseşte in canalele glandelor endocrine
   3. Ţesutul cartilaginos fibros se gaseşte la nivelul meniscurilor articulare
   4. Epiteliu simplu cubic in mucoasa bronhiilor
46. Tesutul cartilaginos fibros nu se gaseşte la nivelul :
   1. Discurilor intercalare
   2. Cartilagje costale
   3. Meniscuri articulare
   4. Epiglota
47. Despre nucleul neuronului sunt adevărate afirmaţiile:
   1. Celulele vegetative centrale sunt binucleate
   2. Celulele nervoase motorii au un nucleu mic
   3. Celulele vegetative periferice prezintă deseori nuclei centrali
   4. Celulele nervoase senzitive au 1-2 nucleoli
48. Despre nevroglii nu sunt adevărate afirmaţiile:
   1. Conţin neurofibrile
   2. Conţin corpii Nissl
   3. Se divid foarte puţin
   4. Au rol fagocitar
49. Tipuri de sinapse:
   1. Axodendritică
   2. Axoaxonică
   3. Axosomatică
   4. Dendrodendritică(chimică)
50. Alegeţi afirmaţiile adevărate despre meningele spinale:
   1. Dura mater are o structura epitelială
   2. Arahnoida este separată de pia mater printr-un spatiu ce conţine LCR
   3. Pia mater este o membrană conjunctivo-nervoasă
   4. Dura mater este separată de pereţii canalului vertebral prin spaţiu epidural
51. Despre coarnele laterale ale maduvei putem spune că:
   1. Sunt vizibile in regiunea cervicală superioară
   2. Conţin neuroni vegetativi simpatici postganglionari
   3. Sunt vizibile in regiunea lombara inferioară
   4. Axonii neuronilor vegetativi formează fibrele preganglionare ale sistemului simpatic
52. Sensibilitea proprioceptivă, este condusă asfel:
   1. Prin tractul spinocerebelos direct
   2. Prin tractul spinocerebelos care strabate bulbul si pe calea pedunculului cerebelos superior ajunge la cerebel
   3. Prin tractul spinocerebelos incrucişat
   4. Prin tractul spinocerebelos ventral, străbate bulbul , puntea şi mezencefalul şi merge de-a lungul pedunculului cerebelos inferior
53. Nervii spinali sunt in număr de Ţ
   1. 31.
   2. 12 toracali
   3. 64
   4. 62

54. Glucagonul exercită următoarele efecte:
    1. Stimulează glicogenoliza
    2. Creşte secreţia gastrică
    3. Stimulează proteoliza
    4. Scade secreţia biliară
55. Muschii gambei sunt grupaţi astfel:
    1. În loja anterioară se află muschiul tibial posterior
    2. În loja anterioară , în plan profund se află muschiul gastrocnemian
    3. În loja laterală se află tricepsul sural
    4. În loja anterioară se află muschii flexori ai degetelor
56. Oasele se formează prin :
    1. Osificare desmală
    2. Osificarea de membrană, realizează creşterea in lungime a oaselor
    3. Osificarea encondrală
    4. Osificarea pe model cartilaginos realizează creşterea in grosime a oaselor
57. Prin osoificare de membrană se formează:
    1. Oasele membrelor
    2. Oasele scurte
    3. Oasele bazei craniului
    4. Parţial claviculele
58. Alegeţi afirmaţiile adevărate despre coaste:
    1. Sunt in număr de 12
    2. 3 perechi sunt flotante
    3. 2 perechi sunt false
    4. Sunt in numar de 24
59. Diartrozele pot fi :
    1. Sincondroze
    2. Amfiartroze
    3. Sindesmoze
    4. Artrodii
60. Pepsina :
    1. Se secretă sub formă activă
    2. Este activă la Ph de 2-4
    3. Termină procesul de digestieal proteinelor
    4. Este o enzimă proteolitică

RASPUNSURI TEST 8

COMPLEMENT SIMPLU

1. D(PAG 9)
2. E(PAG 11)
3. D(PAG 13)
4. E(PAG 15)
5. C(PAG 14)
6. E(PAG 15)
7. C (PAG 16)
8. D(PAG 17)
9. E(PAG 18)
10. D(PAG 14)
11. C(PAG 18)
12. E(PAG 19)
13. D(PAG 60)
14. E(PAG 65)
15. D(PAG 65)
16. E (PAG 67)
17. C(PAG 77)
18. B(PAG 71)
19. E(PAG 71)
20. A(PAG 70)
21. B(PAG70)
22. C(PAG70)
23. C(PAG 69)
24. B(PAG 68)
25. D(PAG 68)
26. D(PAG 66)
27. D(PAG 66)
28. C(PAG 31)
29. A(PAG 35)
30. B(PAG 35)
31. E(PAG 35)
32. D(PAG 58)
33. C(PAG59)
34. A(PAG57)
35. C(PAG57)
36. A(PAG 56)
37. C(PAG 54)
38. C(PAG 54)
39. B(PAG 77)
40. E(PAG 103)

COMPLEMENT GRUPAT

41. E(PAG 47)
42. B(PAG 9)
43. A(PAG 10)
44. D(PAG10)
45. B(PAG 10)
46. C(PAG 10)
47. C(PAG 14)
48. A(PAG 15)
49. A(PAG 16)
50. C(PAG 19)
51. E(PAG19)
52. B(PAG 21)
53. C(PAG 23)
54. B(PAG 60)
55. E(PAG 70)
56. B(PAG 63)
57. D(PAG 63)
58. D(PAG 65)
59. C(PAG 67)
60. D(PAG 77)

TEST 9

COMPLEMENT SIMPLU

1. Artera rusinoasa interna vascularizeaza:
   A. partea superioara a rectului
   B. cecul
   C. ovarul
   D. uterul
   E. penisul

2. Care dintre urmatorii muschi realizeaza abductia bratului pana la 120°:
   A. m.biceps brahial
   B. m.coracobrahial
   C. m.brahial
   D m.deltoid
   E. nici un raspuns

3. Care dintre urmatoarele zone ale corticosuprarenalei este situata langa medulosuprarenala:
   A. zona glomerulara
   B. zona fasciculata
   C. zona foliculara
   D. zona reticulara
   E. zona capsulara

4. Unul dintre urmatoarele efecte nu este caracteristic parasimpaticului:
   A. mioza
   B. stimuleaza secretia glandelor gastrice
   C. stimuleaza contractia detrusorului vezical
   D. stimuleaza motilitatea tractului gastrointestinal
   E. stimuleaza contractia splinei

5. Otolitele se gasesc la nivelul:
   A. maculelor din ganglionul Scarpa
   B. utriculei
   C. crestelor ampulare
   D. canalelor semicirculare
   E. ganglionului Corti

6. Despre colul vezical este adevarata una dintre afirmatiile:
   A. se continua cu trigonul vezical
   B. se continua in sus cu uretra
   C. se continua in jos cu uretra
   D. se continua in jos cu pelvisul renal
   E. are un sfincter intern striat

7. Care dintre urmatorii receptori se gasesc la nivelul epidermului :
   A. corpusculii Meissner
   B. corpusculii Ruffini
   C. corpusculii Krause
   D. terminatiile nervoase libere
   E. corpusculii Vater-Pacini

8. Fasciculul spinotalamic anterior conduce:
   A. sensibilitatea proprioceptiva constienta
   B. sensibilitatea tactila protopatica
   C. sensibilitatea termoalgezica
   D. sensibilitatea proprioceptiva constienta
   E. sensibilitatea tactila epicritica

9. Boala Basedow reprezinta:
   A. hipersecretie tiroidiana
   B. hiposecretie tiroidiana
   C. hipersecretie corticosuprarenaliana
   D. hiposecretei corticosuprarenaliana
   E. hipersecretie medulosuprarenaliana

10. Despre transportul gazelor respiratorii nu este adevarata una dintre afirmatiile:
   A. CO_2 circula dizolvat in plasma in procent egal cu transportul sub forma de carbaminohemoglobina
   B. CO_2 este transportat liber in plasma in procent mai mic decat O_2
   C. CO_2 este transportat majoritar sub forma de bicarbonat
   D. CO_2 este transportat prin sange sub mai multe forme
   E. O_2 este transportat majoritar de catre hemoglobina

11. Cel de-al treilea neuron al caii proprioceptive de control al miscarii se gaseste in:
   A. cerebel
   B. talamus
   C. coliculul cvadrigemen inferior
   D. pedunculul cerebelos superior
   E. nici un raspuns nu este corect

12. Nervul oculomotor nu inerveaza:
   A. m.drept superior al globului ocular
   B. m.ridicator al pleoapei superioare
   C. m.oblic inferior al globului ocular
   D. m.dilatator pupilar
   E. fibrele circulare ale m.ciliar

13. Are rol de glanda endocrina temporara:
   A. ficatul
   B. testiculul
   C. ovarul
   D. placenta
   E. rinichiul

14. Care dintre urmatoarele organe nu este inervat parasimpatic de nervul vag:
   A. cordul
   B. rinichiul
   C. vezica urinara
   D. splina
   E. pancreasul

15. Acidul piruvic este ransformat in conditii de anaerobioza in:
   A. acetilcoenzima A
   B. glucoza
   C. acid lactic
   D. amine biogene
   E. maltoza

16. Presiunea din capsula Bowman care se opune filtrarii are valoarea de:
   A. 18 mm Hg
   B. 40 mmHg
   C. 60 mmHg
   D. 32 mmHg
   E. 0 mmHg

17. Unul dintre urmatorii nervi cranieni nu are nucleul motor in bulb:
   A. IX
   B. X
   C. V
   D. XI
   E. XII

18. Care dintre urmatoarele canale se deschid direct in uretra:
   A. canalele excretoare ale veziculelor seminale
   B. canalele eferente
   C. canalul deferent
   D. canalele excretoare ale glandelor bulbo-uretrale
   E. canalele epididimare

19. Trunchiul celiac se gaseste:
   A. posterior de pancreas
   B. superior de pancreas
   C. anterior de pancreas
   D. inferior de pancreas
   E. la distanta de pancreas si nu are raport cu acesta.

20. Capacitatea reziduala functionala se defineste ca fiind :
   A. suma dintre volumul curent si volumul inspirator de rezerva
   B. suma dinttre volumul curent si volumul expirator de rezerva
   C. suma dintre volumul rezidual si volumul inspirator de rezerva
   D. suma dintre volumul rezidual si volumul expirator de rezerva
   E. suma dintre volumul inspirator de rezerva si volumul expirator de rezerva

21. Organul activ al acomodarii la distanta este:
   A. cristalinil
   B. retina
   C. cristaloida
   D. aparatul suspensor al cristalinului
   E. m.ciliar

22. Ductele alveolare pleaca din:
   A. alveolele pulmonare
   B. saculetii alveolari
   C. bronhiola respiratorie
   D. bronhia principala
   E. bronhiola lobulara

23. Carioplasma reprezinta:
   A. structura celulara specifica fibrei musculare striate
   B. o structura lipoproteica trilaminara
   C. un organit celular care are rol in diviziunea celulara
   D. citoplasma nucleului
   E. citoplasma lizozomilor

24. Prezinta fibre musculare oblice:
   A. duodenul
   B. cecul
   C. colonul sigmoid
   D. stomacul
   E. cavitatea bucala

25. Care dintre urmatorii hormoni are acelasi precursor cu ACTH:
   A. ADH
   B. TSH
   C. FSH
   D. MSH
   E. STH

26. Unul dintre urmatoarele elemente nu se gaseste pe fata mediala a emisferei cerebrale:
   A. corpul calos
   B. santul parieto-occipital
   C. fisura laterala Sylvius
   D. scizura calcarina
   E. santul central Rolando

27. Celulele beta pancreatice sunt prezente in insulele pancreatice Leydig in procent de:
   A. 20%
   B. 60-70%
   C. 50%
   D. 40%
   E. nici un rasouns nu este corect

28. Scheletul membrului superior nu contine:
   A. humerus
   B. radius
   C. ulna
   D. 15 falange
   E. 8 oase carpiene

29. Ovulul are dimensiuni cuprinse intre:
   A. 15-20 μ
   B. 7,5-10μ
   C. 5-15 mm
   D. 150-200 μ
   E. 15-20 mm

30. Axonii celulelor mitrale:
   A. traverseaza lama ciuruita a etmoidului
   B. formeaza nervii olfactivi
   C. se proiecteaza pe fata laterala a emisferei cerebrale
   D. se proiecteaza in santul olfactiv
   E. nici un raspuns nu este adevarat

31. Tesut conjunctiv cartilaginos fibros se gaseste la nivelul:
   A. splinei
   B. bronhiolelor
   C. tendoanelor
   D. meniscurilor
   E. cartilajelor costale

32. Nu este un os lat:
  A. osul parietal
  B. scapula
  C. sternul
  D. osul temporal
  E. coxal

33. Care dintre urmatoarele enzime transforma un dizaharid in glucoza si galactoza:
  A. maltaza
  B. lactaza
  C. izomaltaza
  D. amilaza
  E. zaharaza

34. Despre rotula nu este adevarata una dintre afirmatiile:
  A. se gaseste in tendonul cvadricepsului
  B. se articuleaza cu fata anterioara a epifizei proximale a tibiei
  C. se articuleaza cu fata anterioara a epifizei distale a femurului
  D. este un os triunghiular
  E. are baza in sus

35. Discul intunecat:
  A. deliniteaza sarcomerul
  B. are in centru membrana Z
  C. se mai numeste si banda H
  D. are in centru banda H
  E. se mai numeste si banda I

36. Peretele anterolateral al toracelui este vascularizat de:
  A. artera subclavie
  B. artera brahiala
  C. artera axilara
  D. artera esofagiana
  E. artera pericardica

37. Labiile mici delimiteaza
  A. bulbii vestibulari
  B. orificiul vaginal
  C. vestibulul vaginal
  D. colul uterin
  E. muntele lui Venus

38. Tesut cartilaginos hialin se gaseste la nivelul:
  A. epiglotei
  B. cartilajelor laringelui
  C. meniscurilor articulare
  D. mucoasei bronhiolelor
  E. tunicii medii a venelor

39. Expiratia dureaza:
  A. 30 secunde
  B. 2-3 secunde
  C. 4-8 secunde
  D. 10 secunde
  E. 0,75 secunde

40. Vertebra lombara nu prezinta:
   A. apofiza spinoasa
   B. apofiza transversa superioara
   C. pedicul vertebral
   D. arc vertebral
   E. orificiu vertebral

COMPLEMENT GRUPAT

41. Despre absorbita Fe sunt adevarate urmatoarele:
   1. se absoarbe doar la nivelul jejunului
   2. Fe^{2+} se absoarbe mai usor decat Fe^{3+}
   3. absorbtia sa depinde de vitamina D
   4. se absoarbe in jejun si ileon

42. Care dintre urmatoarele nu reprezinta o forma de transport vezicular:
   1. pinocitoza
   2. fagocitoza
   3. endocitoza
   4. osmoza

43. Sunt muschi anteriori ai coapsei:
   1. m.cvadriceps
   2. m. m.transvers
   3. m.croitor
   4. m.semitendinos

44. Timusul este localizat:
   1. la nivelul gatului
   2. la nivelul toracelui
   3. anterior de laringe
   4. retrosternal

45. Cromozomii sunt alcatuiti din:
   1. ADN
   2. ioni de K
   3. proteine histonice
   4. cantitati mari de lipide

46. Coarnele laterale ale maduvei nu se gasesc la nivel:
   1. cervical superior
   2. cervical inferior
   3. lombar inferior
   4. lombar superior

47. Gastrina este o enzima secretata de:
   1. intestinul subtire
   2. pancreasul exocrin
   3. ficat
   4. antrul piloric

48. Hiperfunctia tiroidiana nu se caracterizeaza prin:
   1. senzatie de frig
   2. cresterea metabolismului bazal cu maxim 50%
   3. piele uscata
   4. exoftalmie

49. Colecistokinina:
1. este o enzima secretata de duoden
2. intervine in reglarea secretiei biliare
3. stimuleaza secretia de chimotripsina
4. este secretata ca raspuns la patrunderea in duoden a produsilor de digestie lipidici

50. Inhibitia externa neconditionata poate fi:
1. de stingere
2. de intarziere
3. de diferentiere
4. de protectie

51. Rectul este vascularizat de ramuri din:
1. artera mezenterica inferioara
2. artera mezenterica superioara
3. artera iliaca interna
4. trunchiul celiac

52. Care dintre urmatorii hormoni stimuleaza lipoliza:
1. glucagon
2. STH
3. cortizol
4. aldosteron

53. Nu se gasesc la nivelul lobului temporooccipital:
1. girul hipocampic
2. santul colateral
3. santul occipitotemporal
4. santul olfactiv

54. Ureea se reabsoarbe:
1. activ
2. in gradient chimic
3. in gradient osmotic
4. pasiv

55. Care dintre urmatoarele nu au decat inervatie simpatica:
1. medulosuprarenala
2. glandele sudoripare
3. muschii erectori ai firului de par
4. toate vasele sangvine

56. Despre regiunea temporala sunt adevarate urmatoarele cu exceptia:
1. este vascularizata de carotida externa
2. este vascularizata de carotida interna
3. in aceasta regiunea ajunge o ramura a nervului VII
4. in aceasta regiune ajunge o ramura a nervului XI

57. Sangele venos al ovarului stang poate ajunge direct in:
1. vena iliaca interna stanga
2. vena uterina stanga
3. vena cava inferioara
4. vena renala stanga

58. Reabsorbita facultativa a apei:
    1. are loc in toate segmentele nefronului
    2. are loc mai ales la nivelul tubilor contorti distali
    3. reprezinta 255 din apa filtrata
    4. are loc in prezenta ADH

59. Despre testicul nu sunt adevarate:
    1. are o greutate de 3-5 grame
    2. are forma unui ovoid turtit antero-posterior
    3. este invelit de o capsula testiculara
    4. parenchimul testicular estwe strabatut de septuri conjunctive care separa tubii seminiferi

60. Neuroni pseudounipolari se gasesc la nivelul:
    1. retinei
    2. ganglionului Scarpa
    3. mucoasei olfactive
    4. ganglionului spinal

RASPUNSURI TEST 9

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag116-118)
2. E (pag.68)
3. D (pag.56)
4. E (pag.35)
5. B (pag.50)
6. C (pag.105)
7. D (pag.38,39)
8. B (pag.21)
9. A (pag.54-60)
10. B (pag.100,101)
11. E (pag.21)
12. D (pag.27,35)
13. D (pag.54)
14. C (pag.36)
15. C (pag.109)
16. A (pag.103,104)
17. C (pag.27-28)
18. D (pag.118)
19. B (pag.59)
20. D (pag.99)
21. E (pag.45)
22. C (pag.97)
23. D (pag.7-8)
24. D (pag.74)
25. D (pag55)
26. C (pag.30)
27. E (pag.59)
28. D (pag.65)
29. D (pag.5)
30. E (pag.42)
31. D (pag.11)
32. D (pag.63)
33. B (pag.80)
34. B (pag.65)
35. D (pag.70)
36. C (pag.87)
37. C (pag.117)
38. B (pag.11)
39. B (pag.98)
40. B (pag.64)

COMPLEMENT GRUPAT

41. C (pag.81)
42. D (pag.9)
43. B (pag.69)
44. C (pag.60)
45. C(pag.8)
46. B (pag.19)
47. E (pag.54,77)
48. A (pag.58)
49. D (pag.78,79)
50. D (pag.32)
51. B (pag.87)
52. B (pag.54-60)
53. D (pag.30)
54. (pag.104)
55. A (pag.34)
56. B (pag.27,87)
57. C (pag.116)
58. D (pag.104)
59. E (pag.117,118)
60. D (pag.13)

TEST 10

COMPLEMENT SIMPLU

1) Membrana celulară:
   A. Conţine fosfolipide şi proteine
   B. Nu se mai numeşte plasmalemă
   C. Proteinele nu pot fi transmembranare
   D. Proteinele sunt doar pe faţa internă
   E. Proteinele sunt doar pe faţa externă
2) Ribozomii:
   A. Se numesc corpusculii lui Palade
   B. Sunt sediul sintezei proteice
   C. Există asociaţi reticulului endoplasmic
   D. Există liberi în citoplasmă
   E. Toate
3) Afirmaţia adevărată despre mitocondrie este:
   A. Este sediul sintezei proteice
   B. Are rol în excreţia unor substanţe celulare
   C. Sediul fosforilări oxidative cu eliberare de energie
   D. Rol în diviziunea celulară
   E. Sistem circulator intracitoplasmatic
4) Nucleul celular:
   A. Nu este o parte constitutivă principală.
   B. Nu conţine material genetic.
   C. Nu transmite informaţie genetică.
   D. Poate avea poziţie excentrică.
   E. Celulele normale nu pot fi binucleate.
5) Neuronul:
   A. În ganglionul spinal sunt pseudounipolari
   B. Nu poate avea funcţie de receptor
   C. Nu prezintă nucleu
   D. Nu prezintă neuroplasmă
   E. Nu prezintă neurilemă
6) Nevroglia:
   A. Nu sintetizează mielină.
   B. Sunt singurele elemente ale ţesutului nervos care dau naştere la tumori.
   C. Nevrogliile sunt în număr mai mic comparativ cu neuronii.
   D. Nu se divide.
   E. Nu au rol de suport.
7) Sinapsa :
   A. Anestezicele îi scad excitabilitatea.
   B. Cofeina îi scade excitabilitatea..
   C. În SNP a doua celulă este obligatoriu un neuron.
   D. La nivelul ei transmiterea se face bidirecţional.
   E. A doua celulă nu poate fi un muşchi.

8) Sinapsa:
   A. Nu poate fi între un neuron şi un muşchi
   B. Nu poate fi între un neuron şi o celulă secretorie
   C. În SNC se face între 2 neuroni
   D. La nivelul sinapsei transmiterea e bidirecţională
   E. Placa motorie nu este o sinapsă
9) Receptorul este:
   A. Nu este component al arcului reflex.
   B. Majoritatea sunt celule nervoase.
   C. Poate fi reprezentat de terminaţii butonate ale dendritelor
   D. Receptorii tegumentari sunt organe unicelulare.
   E. O structură inexcitabilă.
10) Afirmaţia adevărată privind meningele spinale este:
   A. Dura mater este la interior
   B. Dura mater are o structură fibroasă
   C. Dura mater este separată de canalul vertebral prin spaţiul subdural
   D. Între pia mater şi măduvă se află LCR
   E. Între dura mater şi arahnoidă se află LCR
11) Măduva spinării:
   A. Are ca limită superioară vertebra L2
   B. Are ca limită inferioară vertebra C1
   C. Sub vertebra L2 se prelungeşte cu filum terminale
   D. La nivel toracal formează coada de cal
   E. La nivel toracal e mai dilatată
12) Care sunt afirmaţiile adevărate:
   A. Substanţa cenuşie medulară se află la periferie.
   B. Substanţa cenuşie este dispusă sub formă de cordoane.
   C. Substanţa albă este dispusă la periferie.
   D. În secţiune transversal substanţa albă are forma literei “H”.
   E. LCR se găseşte între arahnoidă şi dura mater.
13) Cale a sensibilităţii exteroceptive este:
   A. Calea sensibilităţii kinestezice
   B. Calea sensibilităţii propioceptive de control a mişcării
   C. Calea sensibilităţii tactile grosiere (protopatică)
   D. Calea sensibilittăţii interoceptive
   E. Calea sistemului piramidal
14) Următoarea afirmaţie privind calea sensibilităţii kinestezice este falsă:
   A. Este calea simţului poziţiei şi al mişcării în spaţiu
   B. Utilizează calea cordoanelor posterioare
   C. Are ca receptori corpusculii lui Golgi şi corpusculii Ruffini
   D. Are ca receptori terminaţiile nervoase libere
   E. Al III-lea neuron se află în talamus
15) Afirmaţia adevărată privind calea sensibilităţii interoceptive este:
   A. Receptorii se găsesc în piele.
   B. Protoneuronul căii se află în cornul lateral al măduvei spinării.
   C. Receptorii se găsesc în pereţii organelor şi ai vaselor.
   D. Al III-lea neuron se află în bulbul cerebral.
   E. Zona de proiecţie corticală este focală.

16) Calea sensibilității proprioceptive de control a mişcării:
   A. Este constituită din 3 tracturi
   B. Receptorii acestei căi sunt corpusculii Ruffini
   C. Deutoneuronul se află în neuronii senzitivi din cornul posterior al măduvei
   D. Deutoneuronul este localizat în ganglionul spinal
   E. Axonul celui de al II-lea neuron intră în fasciculul spinotalamic
17) Afirmația corectă privind calea sistemului extrapiramidal este:
   A. Are originea în etajele subcorticale şi corticale
   B. Aparține sensibilității exteroceptive
   C. Nu controlează motilitatea involuntară automată şi semiautomată
   D. Nu ajunge în nuclei bazali
   E. Ajunge în final la neuronii din coarnele laterale
18) Afirmația adevărată în legătură cu fasciculul piramidal, este:
   A. În bulb 75% din fibre se încrucişează.
   B. Toate fibrele sunt mielinizate.
   C. În bulb 50% din fibre nu se încrucişează şi formează fasciculul direct.
   D. În bulb 25% din fibre se încrucişează şi fformază fasciculul cortocospinal lateral.
   E. Calea piramidală are 3 neuroni.
19) Afirmația falsă privind nervii cranieni este:
   A. Nervii III, IV, XII sunt motori
   B. Fibrele gustative ale nervului VII au originea în ganglionul geniculat
   C. Nervul VIII este nerv senzorial
   D. Perechea IV inervează muşchiul drept extern al globului ocular
   E. Nervii pneumogastrici au şi fibre parasimpatice
20) Afirmația adevărată privind emisferele cerebrale este:
   A. Pe fața medială avem şanțul corpului calos
   B. La dreptaci emisfera dreaptă este mai dezvoltată
   C. Pe fața laterală avem 3 şanțuri mai adânci
   D. Ca şi la cerebel substanța albă este la exterior
   E. Lobul occipital este situat anterior
21) Alegeți afirmația adevărată privind neocortexul:
   A. Are conexiuni cu analizatorul olfactiv.
   B. Este alcătuit din 2 straturi celulare.
   C. Este sediul actelor de comportament instinctiv.
   D. Reprezintă sediul proceselor psihice superioare.
   E. Se mai numeşte sistem limbic.
22) Alegeți afirmația falsă privind analizatorul vizual:
   A. În structura retinei sunt 3 feluri de celule funcționale.
   B. Celulele cu bastonaşe sunt adaptate pentru vederea la lumină slabă.
   C. Celulele cu conuri sunt celule nervoase modificate.
   D. Prin pata galbenă iese nervul optic.
   E. Miopia se corectează cu lentile divergente.
23) Afirmația adevărată privind analizatorul acustico-vestibular este:
   A. Pe traiectul nervului vestibular se află ganglionul Corti.
   B. Pe traiectul nervului cohlear se află ganglionul Scarpa.
   C. Trompa lui Eustachio are rolul de a egaliza presiunile pe fețele timpanului.
   D. Al II-lea neuron al căii acustice se află în ganglionul Corti.
   E. Nuclei vestibulari se află în mezencefal.

24) Afirmaţia adevărată privind hormonii este:
A. Duodenul secretă 6-8 hormoni
B. Acţionează în celulele în care sunt produşi
C. Nu sunt produşi şi de antrul gastric
D. Nu sunt produşi de unii neuroni hipotalamici
E. Rinichiul nu secretă hormoni

25) Afirmaţia falsă despre hipofiza este:
A. Cântăreşte 500 g
B. Localizată la baza encefalului
C. Localizată pe şaua turcească a osului sfenoid
D. Prezintă 3 lobi
E. Mai e numită glanda pituitară

26) Gigantismul:
A. Apare prin hiposecreţie de STH
B. Apare prin hipersecreţie de STH după pubertate
C. Cresc exagerat extremităţile în lungime
D. Intelectul este afectat
E. Apare prin hipersecreţie de ACTH

27) Hormonul ACTH:
A. Stimulează închiderea pielii la culoare
B. Scade nivelul de glucocorticoizi
C. Scade nivelul de mineralocorticoizi
D. Scade nivelul de sexosteroizi
E. Acţionează la nivelul glandei tiroide

28) Lobul intermediar al hipofizei:
A. Reprezintă 75% din masa hipofizei
B. Aparţine neurohipofizei
C. Secreţă hormonul melanocitostimulant
D. MSH are un precursor diferit de ACTH
E. MSH este secretat de lobul posterior

29) Corticosuprarenala:
A. Sintetizează hormoni din colesterol
B. Secretă adrenlină
C. Secretă epinefrină
D. Nu secretă cortizol
E. Nu secretă aldosteron

30) Hormonii mineralocorticoizi:
A. Joacă rol în metabolismul sărurilor minerale
B. Reabsorb Na^+
C. Cresc excreţia de K^+ şi H^+
D. Cu Na^+ se reabsoarbe Cl^-
E. Toate

31) Grupa sanguină 0(I):
A. Poate primi transfuzii de la toate grupele sanguine
B. Poate dona numai la grupa 0(I)
C. În plasmă prezintă aglutinine alfa şi beta
D. Nu prezintă aglutinine în plasmă
E. Pe membrane hematiilor se găsesc aglutinogene A şi B

32) Deglutiția:
   A. Cuprinde totalitatea activităților motorii de transport al bolului alimentaar din stomac în colon
   B. Nu este un act reflex
   C. Se desfăşoară în 4 timpi
   D. Se desfăşoară în 2 timpi
   E. Se desfăşoară în 3 timpi
33) Afirmația adevărată privind deglutiția este:
   A. Timpul bucal este involuntar
   B. Centrul deglutiției stimulează centrul respirației
   C. Centrul delutiției inhibă centrul respirator
   D. Deglutiția se dsfăşoară în 4 timpi
   E. Timpul faringian durează 10-20 secunde
34) Afirmația adevărată privind digestia este:
   A. Zilnic se secretă 800-1500 ml salivă
   B. Bolul alimentar se formează în stomac
   C. Bolul alimentar se formează în intestin
   D. Saliva nu are rol digestiv
   E. Saliva nu are rol bactericid
35) Afirmația falsă privind secreția gastrică este:
   A. Stomacul secertă aproximativ 2 L zilnic
   B. Secreția gastrică este incoloră
   C. Secerția gastrică are un pH între 1-2,5
   D. Pepsina este o enzimă lipolitică
   E. Mucusul are rol protector
36) Afirmația adevărată privind secreția pancreatică este:
   A. Enzimele sunt secretate de celulele endocrine
   B. Celulele ductale secretă zilnic 1200-1500 ml
   C. În sucul pancreatic există doar electroliți
   D. În sucul pancreatic există doar enzime
   E. În sucul pancreatic există doar lipaze
37) Afirmația adevărată privind secreția biliară este:
   A. Zilnic se secretă 100 ml bilă
   B. Bila se elmină în duoden continuu
   C. Bila se secretă continuu de hepatocite
   D. Bila nu conține acizi biliari
   E. Prin circuitul enterohepatic nu se reciclează săruri biliare
38) Este adevărat că:
   A. Valvele semilunare sunt mitrală şi tricuspidă
   B. Debitul cardiac este egal cu volumul bătaie x frecvența cardiacă
   C. Activitatea sistemului nervos parasimpatic creşte frecvența cardiacă
   D. Automatismul este proprietatea miocarddului de a propaga o excitație
   E. La nivelul nodului atrio-ventricular frecvanța descărcărilor este de 70-80/minut
39) Afirmația adevărată este:
   A. Rezistența periferică este invers proporțională cu lungimea vasului
   B. Debtul cardiac este direct proporțional cu rezistența.
   C. În scăderi ale volumului lichidului extracelular apare hipertensiunea arterială.
   D. Elasticitatea vaselor creşte cu vârsta.
   E. Elasticitatea contribuie la menținerea tensiunii arteriale în diastolă.

40) Alegeți afirmația falsă:
   A. Din arcul aortic se desprinde artera subclaviculară stângă.
   B. Artera carotidă externă irigă regiunea occipitală.
   C. Hemostaza primară începe cu agregarea trombocitelor.
   D. Artera poplitee se împarte în două artere tibiale.
   E. Sistemul aortic începe din ventriculul stâng.

COMPLEMENT GRUPAT

41) Efectele stimulării simpatice sunt:
   1. La nivelul ficatului- stimulează glicogenoliza.
   2. La nivelul arborelui bronșic- dilatație.
   3. La nivelul tractului gastrointestinal-închide sfinctere.
   4. La nivelul ochilor-midriază.

42) Proprietățile mușchilor scheletici sunt:
   1. Contractilitatea.
   2. Excitabilitatea.
   3. Tonusul muscular.
   4. Automatismul.

43) Manifestările contracției mușchiului scheletic sunt:
   1. Manfestări electrice.
   2. Manifestări chimice.
   3. Manifestări mecanice.
   4. Manifestări termice.

44) Canalul toracic:
   1. Este lung de 1-2 cm.
   2. Incepe printr-o dilatație numită cisterna chyli.
   3. Stânge limfa de la pătrimea superioară dreaptă a corpului.
   4. Strânge limfa din jumătatea inferioară a corpului și pătrimea superioară stângă.

45) Rolul splinei este:
   1. Produce limfocte
   2. Distruge hematii tinere
   3. Este organ de depozit sanguin
   4. Intervine în metabolismul calciului

46) Afirmațiile false privind deglutiția sunt:
   1. Este un act reflex care se desfășoară în 3 timpi.
   2. Timpul bucal este involuntar.
   3. Central deglutiției inhibă specific centul respirator.
   4. Esofagul nu prezintă mișcări peristaltice.

47) Despre activitatea secretorie a stomacului sunt adevărate:
   1. Cantitatea secretată zilnic este de 2 L.
   2. Sucul gastric este de culoare brun-vezui.
   3. În region antrală se eliberează gastrina.
   4. Prezența HCl crește pH-ul.

48) Afirmațiile adevărate privind secreția pancreatică sunt:
   1. Celulele exocrine produc mucus.
   2. Celulele ductale secretă 1200-1500 mL de suc pancreatic.
   3. Pancreasul nu conține cellule endocrine.
   4. Conține inhibitorul tripsinei.

49) Afirmaţiile false privind secreţia biliară sunt:
   1. Bila este necesară pentru digestia lipidelor.
   2. Prin bilă se scretă substanţe insolubile în apă ca bilirubina şi colesterolul.
   3. Bila e în cantitate de 250-1100 mL/zi.
   4. Bila se secretă doar în timpul mesei.
50) Care din următoarele volume pulmonare sunt corect prezentate:
   1. Volumul curent- volumul inspirat şi expirat într-o respiraţie normală
   2. Volumul rezidual-volumul ce rămâne în plămâni postmortem
   3. Volumul curent este de 500 mL
   4. Lumul inspirator de rezervă este de 750 mL
51) Membrana alveolo-capilară cuprinde:
   1. Interstiţiul pulmonar
   2. Hematii
   3. Surfactant
   4. Mucus
52) Rolurile rinichilor sunt:
   1. Formarea şi eliberarea reninei
   2. Formarea şi eliberarea eritropoietinei
   3. Activarea vitaminei D3
   4. Excreţia celor mai mulţi produşi de metabolism
53) Despre reabsorbţia apei la nivel renal sun adevărate:
   1. Nu toate segmentele nefronului pot reabsorbi apa
   2. Cea mai important reabsorbţie are loc în tubul contort proximal
   3. În lipsa ADH reaborbţia apei se poate produce
   4. În lipsa ADH se elimină 20-25 L de urină/zi
54) Micţiunea este:
   1. Procesul de formare al urinii la nivelul nefronului
   2. Procesul de golire al vezicii urinare
   3. Procesul de umplere al vezicii urinare
   4. Reflexul de micţiune este stmulat sau inhibat cortical
55) Ovarul este caracterizat prin:
   1. Produce ovule
   2. Secretă estrogeni
   3. Secretă progesteron
   4. Secretă prolactină
56) Următoarele afirmaţii privind ovarul sunt adevărate:
   1. Este acoperit la suprafaţă de ovule
   2. În zona corticală se află foliculi ovarieni
   3. În zona corticală se află vase sanguine şi limfatice
   4. Corpul galben secretă progesteron
57) Căutaţi afirmaţiile adevărate:
   1. Uterul este un organ musculos
   2. Uterul are formă de pară
   3. Uterul prezintă endometru.
   4. Endometrul se elimină odată cu sângerarea menstrual

58) Următoarele afirmaţii despre testicul sunt false:
   1. Spermatogeneza se desfăşoară la nivelul ductului defererent
   2. Are funcţie endocrină secretând progesteron
   3. Cântăreşte 120 grame
   4. Este învelit la suprafaţă de albuginee

59) Afirmaţiile adevărate sunt:
   1. Fiecare ovar conţine la naştere câteva sute de mii de foliculi primordiali
   2. 300-400 de foliculi primordiali vor ajunge la maturaţie
   3. Ciclul genital durează în medie 28 de zile
   4. La ovulaţie ovulul este expulzat în cavitatea abdominală

60) Acţiunea estrogenilor este :
   1. Stimulează dezvoltarea organelor genitale feminine
   2. Stimuleză dezvoltarea mucoasei uterine
   3. Favorizează activitatea osteoblastică
   4. Nu este secretat de corpul galben

RASPUNSURI TEST 10

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag. 6)
2. E (pag. 7)
3. C (pag. 7)
4. D (pag. 7)
5. A (pag. 13,14)
6. B (pag. 15)
7. A (pag. 15)
8. C (pag. 15)
9. C (pag. 17)
10. C (pag. 18,19)
11. D (pag. 19)
12. C (pag. 19)
13. C (pag. 20,21,22)
14. D (pag. 20,21)
15. C (pag. 21)
16. C (pag. 21)
17. A (pag. 23)
18. A (pag. 22)
19. D (pag. 28)
20. A (pag. 30)
21. D (pag. 31)
22. D (pag. 45,46)
23. C (pag. 49,50)
24. A (pag. 54)
25. A (pag. 54)
26. C (pag. 55)
27. A (pag. 55)
28. C (pag. 56)
29. A (pag. 59,60)
30. E (pag. 56)
31. C (pag. 85)
32. E (pag. 75)
33. C (pag. 75,76)
34. A (pag. 75)
35. D (pag. 77)
36. B (pag. 78)
37. C (pag. 78)
38. B (pag. 90,91)
39. E (pag. 93)
40. C (pag. 86,87,88)

COMPLEMENT GRUPAT

41. E (pag. 35)
42. A (pag. 70)
43. E (pag. 71)
44. C (pag. 89)
45. B (pag. 89)
46. C (pag. 77, 78)
47. B (pag. 77)
48. C (pag. 78)
49. D (pag. 78)
50. B (pag. 99)
51. B (pag. 100)
52. E (pag. 103)
53. C (pag. 104)
54. C (pag. 105)
55. A (pag. 116)
56. C (pag. 116)
57. E (pag. 117)
58. A (pag. 117,118)
59. E (pag. 119,120)
60. A (pag. 120)

TEST 11

COMPLEMENT SIMPLU

1. Urmatoarele afirmatii despre lizozomi sunt corecte:
   A. Sunt o retea de citomembrane cu aspect diferit, functie de activitate
   B. Sunt corpusculi sferici raspanditi in intreaga hialoplasma
   C. Sunt situati in apropierea nucleului
   D. Este sediul fosforilarii oxidative
   E. Contin enzime lipolitice.

2. Urmatoarele afirmatii referitoare la nucleu sunt corecte:
   A. Este format din doi centrioli cilindrici
   B. Este sediul fosforilarii oxidative
   C. Are rol in sinteza de proteine
   D. Este un sistem membranar format de micro si macrovezicule
   E. Contine enzime hidrolitice cu rol important in celulele fagocitare.

3. Neuroplasma contine urmatoarele organite, cu exceptia:
   A. Mitocondrii
   B. Ribozomi
   C. Reticul endoplasmic
   D. Centrozom
   E. Corpii tigroizi.

4. Unul dintre urmatorii nervi cranieni isi are originea aparenta pe partea anterioara a puntii:
   A. Nervul V
   B. Nervul VI
   C. Nervul VII
   D. Nervul XI
   E. Nervul XII.

5. Urmatorii nervi cranieni sunt nervi motori, cu exceptia:
   A. Nervul III
   B. Nervul IV
   C. Nervul VI
   D. Nervul IX
   E. Nervul XII.

6. Urmatoarele afirmatii despre pia mater sunt corecte, cu exceptia:
   A. Are rol nutritive
   B. Are o structura conjunctiva
   C. Nu intra in contact cu LCR
   D. Inveleste maduva fara a patrunde in santuri si fisuri
   E. Este separata de peretii canalului vertebral prin spatiul epidural.

7. Urmatoarele afirmatii despre ramura dorsala a nervului spinal sunt corecte, cu exceptia:
   A. Contine fibre motorii
   B. Contine fibre senzitive
   C. Contine fibre diferite de ramura ventrala
   D. Se distribuie la muschii spatelui
   E. Se distribuie la muschii jgheaburilor vertebrale.

8. Urmatoarele afirmatii despre neocortex sunt corecte:
   A. Are ca cea mai importanta componenta calea olfactiva
   B. Este sediul proceselor psihice inferioare
   C. Este alcatuit din sase straturi
   D. Suprafata sa este brazdata de santuri ce delimiteaza foliole
   E. Are la exterior un strat de substanta alba.

9. Pe fata mediala a emisferei cerebrale nu se gaseste:
   A. Santul corpului calos
   B. Santul olfactiv
   C. Santul central Rolando
   D. Santul parietooccipitral
   E. Scizura calcarina.

10. Parasimpaticul cranian nu foloseste calea:
   A. Nervului III
   B. Nervului V
   C. Nervului VII
   D. Nervului IX
   E. Nervului X.

11. In cazul sistemului nervos parasimpatic:
   A. Sinapsa se face in ganglionii latero-vertebrali
   B. Fibra preganglionara este scurta
   C. Fibra postganglionara este lunga
   D. Prezinta ganglioni latero-vertebrali uniti prin ramuri comunicante
   E. Se elibereaza ca mediator acetilcolina.

12. Stimularea simpatica determina:
   A. Cresterea secretiei exocrine a pancreasului
   B. Scade glicogenoliza hepatica
   C. Scade forta de contractie cardiaca
   D. Scade secretia salivara si determina secretie apoasa
   E. Asupra muschiului ciliar relaxare.

13. Parasimpaticul nu are efect asupra urmatoarelor, cu exceptia:
   A. Tractului urinar
   B. Ficatului
   C. Splinei
   D. Fortei de contractie cardiaca
   E. Medulosuprarenalei.

14. Epidermul prezinta:
   A. Un epiteliu unistratificat keratinizat
   B. Stratul germinativ superficial
   C. Stratul cornos profund
   D. Vase
   E. Terminatii nervoase libere.

15. Al doilea neuron al caii olfactive se gaseste la nivelul:
   A. Ganglionului spinal
   B. Bulbului olfactiv
   C. Girului drept
   D. Talamusului
   E. Cornului posterior al maduvei spinarii.

16. Corneea are o putere de refractie de:
   A. 20 diopptrii
   B. 60 dioptrii
   C. 30 dioptrii
   D. 40 dioptrii
   E. Nu are putere de refractie.

17. Celulele mitrale sunt neuroni:
   A. Unipolari
   B. Bipolari
   C. Multipolari
   D. Pseudounipolari
   E. Celulele mitrale nu sunt neuroni.

18. Urmatoarele afirmatii despre calea optica sunt corecte, cu exceptia:
   A. Tractul optic ajunge la metatalamus la corpul geniculat medial
   B. Se proiecteaza in jurul scizurii calcarine
   C. Se proiecteaza in lobul occipital
   D. Nervul optic optic contine fibre de la un singur ochi
   E. Tractul optic contine fibre de la ambii ochi.

19. Urmatoarele afirmatii legate de urechea medie sunt false :
   A. Peretele medial prezinta fereastra ovala
   B. Peretele medial prezinta fereastra rotunda
   C. La nivelul peretelui lateral se deschide trompa lui Eustachio
   D. Muschiul ciocanului diminueaza vibratiile puternice
   E. Muschiul scaritei amplifica vibratiile slabe.

20. Unul diontre urmatoarele efecte nu este caracteristic adrenalinei:
   A. Tahicardie
   B. Dilatatia vaselor din piele
   C. Dilatarea bronhiilor
   D. Contractia sfincterelor digestive
   E. Dilatarea pupilei.

21. Urmatoarele afirmatii despre hormonul melanocitostimulant sunt corecte:
   A. Secretia sa este inhibata de un hormon secretat de hipotalamus
   B. Este denumit MTH
   C. Are precursor diferit de ACTH
   D. Inhiba pigmentogeneza
   E. Este secretat de lobul posterior.

22. Insulina are urmatoarele efecte :
   A. Scade lipogeneza hepatica
   B. Creste proteoliza hepatica
   C. Creste sinteza enzimelor lipogenetice in tesutul adipos
   D. Scade sinteza proteica in muschi
   E. Creste lipoliza in tesutul adipos.

23. Dintre muschii anterolaterali ai toracelui nu face parte:
   A. Muschiul pectoral mare
   B. Muschii intercostali interni
   C. Muschiul pectoral mic
   D. Muschiul subclavicular
   E. Muschiul rhomboid.

24. Despre miscarile peristaltice ale esofagului nu este adevarata afirmatia:
   A. Peristaltismul primar este controlat vagal
   B. Peristaltismul primar este declansat de deglutirie
   C. Peristaltismul secundar continua pana cand alimentele sunt propulsate in stomac
   D. Sistemul nervos enteric controleaza peristaltismul secundar
   E. Peristaltismul primar apare cand alimentele trec din laringe in esofag.

25. Canalul toracic se gaseste:
   A. Anterior de aorta
   B. Posterior de coloana vertebrala
   C. Posterior de aorta
   D. Anterior de vena cava superioara
   E. este situate numai la nivel abdominal.

26. In compozitia bilei intra urmatoarele, cu exceptia :
   A. Colesterol
   B. Lecitina
   C. Pigmeti biliari
   D. Acizi grasi
   E. Electroliti.

27. Diastola ventriculara dureaza:
   A. Mai mult decat diastola atriala
   B. Mai putin decat diastola generala
   C. Mai mult decat sistola ventriculara
   D. Mai putin decat sistola atriala
   E. 0,3 s.

28. Zgomotul II cardiac este:
   A. Un zgomot sistolic
   B. Intens
   C. De tonalitate joasa
   D. Este produs de inchiderea valvelor semilunare
   E. Nu poate fi inregistrat grafic.

29. Corzile vocale se gasesc la nivelul:
   A. Faringelui
   B. Cavitatii bucale
   C. Esofagului
   D. Laringelui
   E. Epiglotei.

30. Urmatoarele afirmatii despre presiunea pleurala sunt false:
   A. Este intotdeauna pozitiva
   B. Este mai mica decat cea atmosferica
   C. Variaza cu fazele respiratorii
   D. Este presiunea din spatiul dintre pleura viscerala si cea parietala
   E. In mod normal este o presiune negativa.

31. Presiunea coloid-osmotica a proteinelor din capsula Bowman este:
   A. 60 mmHg
   B. 32 mmHg
   C. 0 mmHg
   D. 16 mmHg
   E. 18 mmHg.

32. Urina contine urmatoarele, cu exceptia:
   A. Proteine
   B. Hematii
   C. Uree
   D. Creatinina
   E. Hormoni.

33. Urmatoarele afirmatii despre apararea nespecifica sunt corecte, cu exceptia:
   A. Este innascuta
   B. Este prezenta la toti oamenii
   C. Este o aparare primitiva
   D. Este o aparare cu eficacitate crescuta
   E. Se realizeaza prin mecanisme celulare.

34. Urmatoarele afirmatii despre raspunsurile imune specifice sunt corecte, cu exceptia:
   A. Sunt mediate de limfocitele B
   B. Sunt mediate de un singur tip de leucocite
   C. Sunt mediate de limfocitele T
   D. Implica imunitatea umorala
   E. Implica imunitatea celulara.

35. Artera carotida externa :
   A. Patrunde in craniu
   B. Iriga regiunea occipitala
   C. Iriga creerul in totalitate
   D. Iriga ochiul
   E. Iriga cerebelul.

36. Urmatoarele afirmatii legate de splina sunt corecte, cu exceptia:
   A. Nu intervine in metabolismul fierului
   B. Produce limfocite
   C. Distruge hematii
   D. Este organ de depozit sangvin
   E. Este vascularizata de o ramura a trunchiului celiac.

37. Membrana alveolo-capilara este formata din urmatoarele, cu exceptia:
   A. Surfactant
   B. Lichid tensioactiv
   C. Epiteliu capilar
   D. Interstitiu pulmonar
   E. Epiteliu alveolar.

38. Factorii care influenteaza rata difuziunii gazelor prin membrana alveolocapilara sunt urmatorii, cu exceptia:
   A. Presiunea partiala a gazului in alveola
   B. Este direct proportionala cu grosimea membranei alveolocapilare
   C. Presiunea partiala a gazului in capilarul pulmonar
   D. Coeficientul de difuziune
   E. Este direct proportionala cu suprafata membranei alveolocapilare.

39. Urmatoarele afirmatii despre CO_2 sunt false:
   A. Este transportat in sange sub forma de bicarbonat plasmatic
   B. Este rezultatul final al proceselor oxidative tisulare
   C. Este transportat in sange sub forma decarbaminohemoglobina
   D. Este transportat in sange dizolvat fizic in plasma
   E. Este in mod normal transportat sub forma de carboxihemoglobina.

40. Urmatoarele afirmatii despre secretia H^+ sunt corecte, cu exceptia:
   A. Are loc prin mecanism active
   B. Sediul principal este la nivelul tubului contort proximal
   C. Poate avea loc si prin difuziune
   D. Prin secretia H^+, rinichiul participa la reglarea echilibrului acido-bazic
   E. Secretia H^+ poate avea loc si in restul nefronului.

COMPLEMENT GRUPAT

41. Tesutul glandular exocrin poate fi de tip:
   1. Tubular
   2. Acinos
   3. Tubulo-acinos
   4. Folicular.

42. Receptorii pentru sensibilitatea tactila epicritica sunt:
   1. Corpusculii Meissner
   2. Aceeasi ca si pentru sensibilitatea tactila protopatica
   3. Discurile tactile Merkel
   4. Corpusculii Ruffini.

43. Extirparea cerebelului produce:
   1. Astazie
   2. Astenie
   3. Atonie
   4. Afazie.

44. Sunt receptori ai sensibilitatii kinestezice:
   1. Corpusculii neurotendinosi Golgi
   2. Corpusculii Meissner
   3. Corpusculii Ruffini
   4. Corpusculii Krause

45. Cresterea organismului este stimulata de urmatorii hormoni, cu exceptia:
   1. STH
   2. Insulina
   3. Hormonii gonadici
   4. Somatomedina

46. Secretia lactata este stimulata de:
   1. Hormonul mamotrop
   2. Hormonul luteotrop
   3. Prolactina
   4. LTH

47. Coastele sunt alcatuite din:
   1. Arc osos costal
   2. Pedicul costal
   3. Cartilaj costal
   4. Baza coastei

48. Centura scapulara este formata din:
   1. Clavicula
   2. Omoplat
   3. Scapula
   4. Radius.

49. Sangele venos al trompei uterine ajunge in:
    1. Vena ovariana
    2. Vena cava superioara
    3. Vena uterina
    4. Vena rusinoasa interna

50. Pancreasul contine celule:
    1. Endocrine
    2. Ductale
    3. Exocrine
    4. Paracrine.

51. Urmatoarele afirmatii despre nervul glosofaringian sunt corecte:
    1. Are fibre parasimpatice
    2. Originea reala a fibrelor motorii se gaseste in nucleul ambiguu
    3. Originea reala a fibrelor motorii se gaseste in bulb
    4. Originea aparenta se gaseste in santul preolivar.

52. In santul retroolivar se gaseste originea aparenta a nervilor:
    1. IX
    2. X
    3. XI
    4. XII

53. Nervii oculomotori inerveaza muschii:
    1. Drept superior
    2. Drept inferior
    3. Oblicul inferior
    4. Oblicul superior.

54. Hormoni non-glandulotropi sunt:
    1. STH
    2. ACTH
    3. Prolactina
    4. FSH.

55. Urmatoarele afirmatii legate de secretia epifizei sunt corecte:
    1. Are actiune stimulatoare asupra gonadelor
    2. Este reprezentata de vasotocina
    3. Are actiune anti-gonadotropa, mai ales asupra FSH
    4. Extractele de epifiza au efecte si pe metabolismul mineral.

56. Ganglionii limfatici au urmatoarele roluri :
    1. Au rol in circulatia limfei
    2. Produc limfocite
    3. Formeaza anticorpi
    4. Produc monocite

57. Rinichii au rolul in:
    1. A secreta cea mai mare parte a produsilor finali de metabolism
    2. Glicogenoliza
    3. Sinteza vitaminei D
    4. Eliberarea reninei.

58. Urmatoarele afirmatii despre epididim sunt corecte:
    1. Contine canalul epididimar
    2. Epididimul continua canalul deferent
    3. Are forma unei virgule
    4. Este asezat pe marginea anterioara a testiculului.

59. Urmatoarele afirmatii despre prostata sunt corecte:
    1. Este situat lateral de canalele deferente
    2. Are o lungime de 4-5 cm si o latime de 2 cm
    3. Formeaza singura lichidul spermatic
    4. Este vascularizata de o ramura din artera iliaca interna.

60. La nivelul varfului limbii se pot percepe in special gustul:
    1. Acru
    2. Dulce
    3. Amar
    4. Sarat.

RASPUNSURI TEST 11

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pg 7)
2. A (pg 7)
3. D (pg14)
4. A (pg 27)
5. D (pg 26)
6. A (pg 19)
7. C (pg 23)
8. C (pg 31)
9. B (pg.30)
10. B (pg 33)
11. E (pg 33)
12. E (pg 35)
13. A (pg 35)
14. E (pg 38)
15. B (pg.42)
16. D (pg.45)
17. C (pg.42)
18. A (pg 47)
19. C (pg 49)
20. B (pg.57)
21. A (pg 55)
22. C (pg 59)
23. E (pg.68)
24. E (pg 76)
25. C (pg 89)
26. D (pg 78)
27. C (pg 92)
28. D (pg 92)
29. D (pg 97)
30. A (pg 98)
31. C (pg 104)
32. A (pg 105)
33. D (pg 84)
34. B (pg 85)
35. B (pg 87)
36. A (pg89)
37. C (pg 100)
38. B (pg 100)
39. E (pg 101)
40. C (pg 104)

COMPLEMENT GRUPAT

41. A (pg11)
42. A (pg 21)
43. A (pg 29)
44. B (pg 21)
45. D (pg 54)
46. E (pg 55)
47. B (pg 65)
48. A (pg 65)
49. B (pg 116)
50. A (pg 78)
51. A (pg 28)
52. A (pg 25-28)
53. A (pg 27)
54. B (pg 54)
55. C (pg 60)
56. E (pg 89)
57. D (pg 103)
58. B (pg 117-118)
59. D (pg 118)
60. C (pg 43)

TEST 12

COMPLEMENT SIMPLU

1.Neuroni de forma piramidala se gasesc in:
A.coarnele anterioare ale maduvei
B.coarnele posterioare ale maduvei
C.ganglionii spinali
D.zonele motorii ale scoartei cerebrale
E.stratul profund al scoartei cerebrale

2.Conducerea la nivelul axonilor mielinizati:
A.permite viteze de conducere de 2-3 ori mai mari fata de fibrele amielinice
B.viteza de conducere atinge 10m/s
C.explica aparitia mai rapida a unor reflexe decat altele
D.potentialul de actiune poate apare in orice zona a membranei
E.nu depaseste 50m/s

3.Segmentul intermediar al analizatorilor este format din:
A.receptor
B.cai nervoase prin care impulsul nervos e transmis la scoarta cerebrala
C.aria din scoarta cerebrala la nivelul careia stimulii sunt transformati in senzatii specifice
D.corpusculii Ruffini
E.corpusculii Pacini

4.Despre receptorii pentru durere este adevarat ca:
A.se adapteaza putin la stimul
B.daca stimulul persista senzatia se diminueaza
C.sunt stimulati de 5 categorii de factori
D.sunt reprezentati de terminatii nervoase incapsulate
E.sunt reprezentati de fusurile neuromusculare

5.Fusurile neuromusculare sunt formate din:
A.5-10 fibre intrafusale
B.10-20 fibre intrafusale
C.50-100 fibre intrafusale
D.100-500 fibre intrafusale
E.nici una din cele de mai sus

6.Despre dura mater este adevarat ca:
A.are o structura elastica, rezistenta
B.este separata de peretii canalului vertebral prin spatiul epidural
C.este separata de arahnoida prin spatiul subdural, care contine LCR
D.are o structura conjunctiva
E.adera la maduva,dar nu patrunde in fisuri

7.Legat de sensibilitatea tactila grosiera este falsa urmatoarea afirmatie:
A.receptorii sunt reprezentati de corpusculii neurotendinosi Golgi
B.receptorii sunt reprezentati de corpusculii Meissner
C.receptorii sunt reprezentati de discurile Mekel
D.protoneuronul se afla in ganglionul spinal
E.deutoneuronul se afla in neuronii senzitivi din cornul posterior

8.Al treilea neuron al sensibilitatii kinestezice se afla in:
A.cerebel
B.trunchiul cerebral
C.maduva
D.subtalamus
E.talamus

9.Din cele aproximativ 1000000 de fibre ale sistemului piramidal, sunt mielinizate circa:
A.7000 fibre
B.70000 fibre
C.700 fibre
D.700000 fibre
E.nici una din cele de mai sus

10.Fasciculul piramidal incrucisat se mai numeste
A.spinotalamic lateral
B.corticospinal lateral
C.corticospinal anterior
E.corticonuclear

11.La nivelul regiunii cervicale se gasesc:
A.5 perechi de nervi spinali
B.7 perechi de nervi spinali
C.12 perechi de nervi spinali
D.8 perechi de nervi spinali
E.nici o afirmatie nu este corecta

12.Omul poate distinge un numar de mirosuri diferite de pana la:
A.50
B.1000
C.5000
D.10000
E .500

13.La polul bazal al celulelor gustative sosesc terminatii nervoase ale nervilor:
A.VII,VIII,IX
B.VII,IX,XI
C.VIII,IX,X
D.VII,VIII,IX,X
E.VII,IX,X

14.Celulele cu conuri din structura retinei sunt in numar de:
A.6-7 milioane
B.60-70 milioane
C.125 milioane
D.12,5 milioane
E.125 milioane, asezate pe 10 straturi

15.Aparatul dioptric al ochiului poate fi considerat ca o lentila convergenta cu putere totala de aproximativ:
A.60 dioptrii
B.40 dioptrii
C.20 dioptrii
D.50 dioptrii
E.100 dioptrii

16.Al patrulea neuron al caii acustice:
A.se gaseste in corpul geniculat lateral
B.se gaseste in corpul geniculat medial
C.se gaseste in talamus
D.nu exista
E.se gaseste la nivelul coliculului inferior

17.Hormonul antidiuretic are ca actiune principala:
A.reducerea volumului urinei
B.concentrarea urinei
C.cresterea absorbtiei facultative a apei la nivelul tubilor distali si colectori
D.mentinerea volumului lichidelor organismului
E.vasoconstrictie

18.Dintre efectele metabolice ale insulinei fac parte:
A.lipoliza in ficat
B.cresterea sintezei de glicerol la nivelul tesutului adipos
C.scaderea sintezei de enzime lipogenetice in tesutul adipos
D.scaderea sintezei proteice in muschi
E.cresterea glicogenolizei la nivelul ficatului

19.Glucagonul:
A.scade forta de contractie miocardica
B.creste secretia biliara
C.creste secretia gastrica
D.pe metabolismul proteic inhiba proteoliza
E.pe metabolismul glucidic produce glicogenogeneza

20.Dintre actiunile hormonilor tiroidieni nu face parte:
A.cresterea frecventei contractiilor cardiace
B.cresterea tonusului muscular
C.cresterea amplitudinii si scaderea frecventei miscarilor respiratorii
D.cresterea metabolismului bazal
E.vasodilatatie

21.Despre nanismul tiroidian este adevarata urmatoarea afirmatie:
A.este forma infantila a hipertiroidismului
B.dezvoltarea psihica este normala
C.temperatura corpului este scazuta
D.dezvoltare osoasa normala
E.nu poate fi tratat cu succes chiar daca este dezvoltat precoce

22.Pacientii cu Sindrom Cushing prezinta:
A.hipotensiune arteriala
B.astenie musculara
C.hipoglicemie
D.fata are aspect normal
E.dureri osoase si fracturi patologice

23.Dintre oasele pereche ale viscerocraniului nu fac parte:
A.oasele maxilarele
B.oasele lacrimale
C.oasele oasele zigomatice
D.oasele temporale
E.oasele nazale

24.Cel mai lung muschi al organismului este:
A.cvadricepsul
B.croitorul
C.deltoidul
D.dintatul
E.adductorul lung

25.Despre contractia izometrica a fibrei musculare striate este adevarata urmatoarea afirmatie:
A.in timpul ei lungimea muschiului scade iar tensiunea creste foarte mult
B.muschiul nu presteaza lucru mecanic extern
C.energia chimica se pierde sub forma de lucru mecanic extern
D.lungimea muschiului scade doar in faza initiala,iar apoi ramane constanta
E.toata energia chimica se puerde sub forma de caldura

26.La aplicarea unui stimul unic, cu o valoare prag, se obtine o contractie musculara a carei faza de relazare este de:
A.5 secunde
B.0,5 secunde
C.0,05 secunde
D.0,005 secunde
E.5 milisecunde

27.In conditii bazale cantitatea de HCl secretata la nivelul stomacului este de:
A.0,1-0,5 mEq/ora
B.1-5 mEq/zi
C.1-5 mEq/ora
D.5-50 mEq/ora
E.nici una din cele de mai sus

28.In compozitia bilei nu se regaseste urmatoarea substanta:
A.pigmenti biliari
B.bilirubina
C.colesterol
D.hemoglobina
E.lecitina

29.Labfermentul este secretat numai la:
A.copilul mic
B.copilul mare
C.sugar
D.adolescent
E.adult

30.Plasma sangvina contine apa in procent de:
A.70%
B.80%
C.60%
D.90%
E.15%

31.Transformarea fibrinogenului in fibrina dureaza aproximativ:
A.0,5 secunde
B.5 secunde
C.10 secunde
D.1-2 secunde
E.7-8 secunde

32.Din arcul aortic se desprind urmatoarele ramuri:
A.trunchiul brahiocefalic stang
B.carotida comuna dreapta
C.carotida comuna stanga
D.artera iliaca interna
E.nici una din cele de mai sus

33.Din artera subclaviculara se despinde:
A.artera carotida externa
B.artera radiala
C.artera ulnara
D.artera vertebrala
E.artera toracica externa

34.Artera femurala se continua cu:
A.artera iliaca externa
B.artera iliaca interna
C.artera tibiala anterioara
D.artera tibiala posterioara
E.artera poplitee

35.Din unirea venei jugulare interne cu vena subclaviculara ia nestere:
A.vena cava superioara
B.vena brahiocefalica
C.vena cava inferioara
D.vena iliaca comuna
E.vena axilara

36.Vena porta se formeaza din unirea urmatoarelor vene:
A.vena cava superioara,vena cava inferioara,vena splenica
B.vena cava superioara,vena cava inferioara,vena porta
C.vena mezenterica superioara,vena porta,vena mezenterica inferioara
D.vena porta,vena mezenterica superioara,vena cava inferioara
E.vena mezenterica inferioara,vena splenica,vena mezenterica superioara

37.Splina are o greutate de aproximativ:
A.180-200g
B.200-300g
C.50-100g
D.400-500g
E.nici una din cele de mai sus

38.Debitul cardiac scade in urmatoarele situatii:
A.sarcina
B.la altitudine
C.somn
D.stari febrile
E.eforturi fizice intense

39.Diastola ventriculara are o durata de aproximativ:
A.0,5s
B.0,7s
C.0,1s
D.0,3s
E.0,4s

40.Inregistrarea grafica a pulsului se numeste:
A.sfigmograma
B.electrocardiograma
C.scintigrama
D.fonocradiograma
E.nici una din cele de mai sus

COMPLEMENT GRUPAT

41.Despre capacitatea pulmonara totala sunt adevarate afirmatiile:
1.este egala cu capacitatea vitala plus volumul rezidual
2.este de aproximativ 5000mL
3.este volumul maxim pana la care pot fi expansionati plamanii prin efort inspirator maxim
4.se poate obtine prin insumarea volumului curent cu volumul rezidual

42.Dintre factorii care influenteaza rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo capilara nu face parte:
1.frecventa respiratorie
2.presiunea partiala a gazului in alveola
3. coeficientul de difuziune al membranei alveolo capilare
4.presiunea partiala a gazului in capilarulul pulmonar

43.Rinichii intervin in urmatoarele procese,cu exceptia:
1.eliberarea reninei
2.gluconeogeneza
3.formarea eritropoietinei
4.activarea vitaminei D2

44.Despre filtratul glomerular sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
1.cantitatea zilnica este de aproximativ 180L
2.este o plasma cu proteine si lipide
3.in mod obisnuit peste 99% este reabsorbit in tubii uriniferi
4.peste 99% din el trece in urina

45.Legat de compozitia chimica a urinei sunt adevarate afirmatiile:
1.urina contine 90% apa.
2.urina contine 99% apa
3.valoarea medie normala de Na+ eliminata in 24h este de 2-3,9 grame
4.valoarea medie normala de Mg2+ eliminata in 24h este de 150 mgrame

46.Rolurile lipidelor in organism sunt urmatoarele, mai putin:
1.plastic
2.functional
3.energetic
4.lipidele sunt precursori ai factorilor de coagulare

47.Despre metabolismul intermediar al proteinelor sunt adevarate urmatoarele:
1.procesele de sinteza a proteinelor sunt stimulate de testosteron
2.procesele de sinteza a proteinelor sunt inhibate de estrogeni
3.proteinele reprezinta aproape un sfert din masa corporala
4.concentratia normala a aminoacizilor este de 35-95 mg/100mL plasma

48.Legat de testosteron sunt adevarate urmatoarele afirmatii,cu exceptia:
1.este un hormon glucidic,cu structura sterolica
2.este un puternic catabolizant proteic
3.reglarea secretiei se face prin feedback pozitiv,sub influenta LH
4.stimuleaza dezvoltarea scheletului si a muschilor

49.Lizozomii intervin in urmatoarele procese:
1.digerarea substantelor care patrund in celula
2.fosforilarea oxidativa
3.digerarea unor fragmente de celule sau tesuturi
4.excretia unor substante celulare

50.Despre mitocondrii este adevarat ca:
1.sunt bogate in ribonucleoproteine
2.au un perete cu structura trilaminara
3.au la interior o retea de citomembrane
4.forma lor este ovala,rotunda

51.In alcatuirea arcului reflex intra urmatoarele componente,mai putin:
1.neuromediatorul
2.sinapsa
3.stimulul
4.efectorul

52.Afirmatiile incorecte legate de cerebel sunt urmatoarele:
1.este asezat in fosa anterioara a craniului
2.impreuna cu bulbul si cu puntea delimiteaza cavitatea ventriculului V
3.este legat de bulb prin pedunculii cerebelosi mijlocii
4.are forma de fluture

53.Dintre proprietatile fundamentale ale undelor sonore fac parte:
1.frecventa
2.inaltimea
3.amplitudinea
4.timbrul

54.Parathormonul este activ asupra:
1.tractului digestiv
2.tractului urinar
3.rinichiului
4.vezicii urinare

55.In loja posterioara a coapsei se gasesc urmatorii muschi, mai putin:
1.biceps femural
2.biceps brahial
3.semimembranos
4.adductor mare

56.Saliva intervine in urmatoarele procese:
1.protectia mucoasei bucale
2.mentinerea echilibrului hidroelectrolitic
3.elaborarea senzatiei gustative
4.mentinerea echilibrului acidobazic

57.Sarurile biliare au urmatoarele roluri:
1.emulsionarea lipidelor din alimente
2.bacteriologic
3.stimularea motilitatii intestinale
4.emulsionarea glucidelor

58.Substratul asupra caruia actioneaza enzimele din sucul pancreatic este reprezentat de :
1.dizaharide
2.gelatina
3.cazeinogen
4.amidon

59.In legatura cu nodulul atrioventricular se poate afirma ca:
1.are o frecventa a descarcarilor de 60 potentiale de actiune pe minut
2.functioneaza permanent
3.preia comanda inimii daca este scos din functie fasciculul His
4.functioneaza in paralel cu nodulul sinoatrial

60.Nefronul este alcatuit din:
1.tub contort proximal
2.capsula Henle
3.tub contort distal
4.tub colector

RASPUNSURI TEST 12

COMPLEMENT SIMPLU

1.D.pag 13

2.C.pag.15

3.B.pag.38

4.A.pag.39

5.A.pag 41

6.B.pag.19

7.A.pag.21

8.E.pag.21

9.D.pag.22

10.B.pag 22

11.D.pag.23

12.D.pag.42

13.E.pag.43

14.A.pag.45

15.A.pag.45

16.B.pag.50

17.C.pag.55

18.B.pag.59

19.B.pag.60

20.C.pag.58)

21.C.pag.61

22.B.pag.61

23.D.pag.64

24.B.pag.69

25.B.pag.70

26.C.pag.71

27.C.pag 77

28.D.pag.78

29.C.pag 77

30.D.pag.85

31.D.pag.86

32.C.pag.87

33.D.pag.87

34.E.pag.88

35.B.pag.88

36.E.pag.88

37.A.pag.89

38.C.pag.90

39. A.pag.92

40.A.pag.92

COMPLEMENT GRUPAT

41.A.pag.99

42.B.pag.100

43.D.pag.103

44.B.pag.103

45.C.pag.105

46.D.pag.110

47.B.pag.110

48.A.pag.121

49.B.pag.7

50.C.pag.7

51.A.pag.17

52.A.pag.29

53.C.pag.51

54.B.pag.59

55.C.pag.69-70

56.A.pag.75

57.B.pag.78

58.D.pag.80

59.C.pag.91

60.B.pag.103

TEST 13

COMPLEMENT SIMPLU

TEST GENERAL

1) În corpul uman, dimensiunile celulelor:
A)variază în funcție de specializare
B)variază cu vârsta
C)hematia are 7,5 microni
D)ovulul are 150-200microni
E)toate

2) Ribozomii au următoarele caracteristici, cu excepția:
A)se pot găsi asociați cu reticulul endoplasmatic
B)sunt formați din ribonucleoproteine
C)sunt sediul sintezei proteice
D)au formă de granule de 150-250microni
E)toate

3) Nu sunt organite specifice:
A)ergastoplasma
B)miofibrilele
C)neurofibrilele
D)corpii tigroizi
E)toate

4) Sunt formate din țesut cartilaginos elastic:
A)cartilajele traheale
B)cartilajele costale
C)discurile intervertebrale
D)epiglota
E)toate

5) În funcție de numărul prelungirilor, neuronii pot fi:
A)unipolari
B)pseudounipolari
C)bipolari
D)multipolari
E)toate

6) Î n cadrul sistemului nervos central, un neuron poate face sinapsă cu:
A)alt neuron
B)o celulă musculară
C)o celulă Schwann
D)o celulă secretoare
E)toate

7)Corpusculii senzitivi nu:
A) sunt organe pluricelulare
B)conțin fibre conjunctive
C)conțin întotdeauna terminații dendritice butonate
D)toate
E)niciuna

8) Coarnele laterale medulare sunt vizibile în regiunea:
A)cervicală superioară
B)cervicală inferioară
C)toracală superioară
D)lombară inferioară
E)sacrală

9)Calea sensibilităţii protopatice are ca receptori:
A)corpusculi Meissner
B)corpusculi Golgi
C)terminaţii nervoase libere
D)corpusculi Ruffini
E)toţi

10) Fasciculul piramidal are următoarele caractere, cu excepţia:
A)are originea în ariile motorii
B)conţine 100 000 de fibre
C)străbate mezencefalul
D)străbate puntea
E)niciuna

11) Nervii spinali sunt în număr de:
A)7 cervicali
B)11 toracali
C)6 lombari
D)5 sacrali
E)4 coccigieni

12) Perechea VI de nervi cranieni inervează muşchiul:
A)oblic superior
B)oblic inferior
C)drept intern
D)drept extern
E)drept inferior

13) Cerebelul prezintă urmatorii lobi:
A)anterior-paleocerebel
B)posterior-arhicerebel
C)posterior-paleocerebel
D)floculonodular-neocerebel
E)floculonodular-paleocerebel

14) Diencefalul cuprinde următoarele, cu excepţia:
A)talamus, metatalamus, hipotalamus
B)releul pentru calea olfactivă
C) releul pentru calea vizuală
D) releul pentru calea auditivă
E)centrul superior de integrare al metabolismului intermediar

15) Hipotalamusul este centru superior de integrare pentru:
A)metabolismul intermediar
B)secreţia endocrină
C)termoreglare
D)ritm somn-veghe
E)toate

16) Fibrele de proiecție formează la nivelul emisferelor cerebrale:
A)corpul calos
B)trigonul cerebral
C)comisura albă anterioară
D)niciuna
E)toate

17) Inhibiția internă este:
A)necondiționată
B)de protecție
C)determinată de stimuli din afara focarului
D)de diferențiere
E)niciuna

18) În inspir maximal:
A)diametrul antero-posterior al toracelui creste cu 20%
B)plămânii ajung la capacitatea pulmonară totală
C)diafragma coboară
D)coaste se ridică
E)toate

19) Un litru de sânge arterial transportă dizolvat în plasmă:
A)2 ml O_2
B)3 ml O_2
C)4 ml O_2
D)5 ml O_2
E)6 ml O_2

20) Parasimpaticul cranian folosește calea următorilor nervi, cu excepția
A)III
B)V
C)VII
D)IX
E)X

21) Stimularea simpatică produce următoarele efecte, cu excepția:
A)midriază
B)crește secreția medulosuprarenalei
C)scăderea volumului secreției salivare
D)micțiunea
E)scăderea secreției pancreatice

22) Parasimpaticul are următoarele efecte:
A)midriză
B)scade forța de contracție cardiacă
C)crește motilitatea intestinală
D)scade secreția glandelor mucoase bronșice
E)crește glicogenoliza hepatică

23) La nivelul hipodermului nu se află:
A)bulbul firului de păr
B)discuri Mekel
C)glomerulii glandelor sudoripare
D)corpusculi Vater-Pacini
E)celule adipoase

24) Epidermul are următoarele caracteristici, cu excepția:
A)este un epiteliu pluristratificat keratinizat
B)e hrănit prin osmoză
C)conține terminații nervoase libere
D)conține celule adipoase
E)prezintă superficial stratul cornos

25) Sunt varietăți de receptori tactili:
A)corpusculii Meissner
B)discurile Merkel
C)corpusculii Pacini
D)corpusculii Ruffini
E)toți

26) Fusurile neuromusculare:
A)sunt diseminate printre fibrele musculare striate
B)conțin 5-10 de fibre intrafusale
C)au inervație senzitivă și motorie
D)conține nuclei dispuși central
E)toate

27) Impulsurile de la proprioceptori sunt conduse astfel:
A)simțul poziției prin fasciculele spinobulbare ventral și dorsal
B)sensibilitate kinestezică prin fasciculul spinocerebelos ventral
C)simțul tonusului muscular prin fasciculele spinocerebeloase
D)simțul mișcării în spațiu prin fasciculul fasciculul spinocerebelos dorsal
E) simțul mișcării în spațiu prin fasciculul fasciculul spinocerebelos ventral

28) Referitor la analizatorul olfactiv este fals că:
A)receptorii sunt celulele bipolare
B)protoneuronii sunt celulele bipolare
C)calea olfactivă nu are releu talamic
D)al treilea neuron este în talamus
E)deutoneuronul este celula mitrală

29) Mugurii gustativi:
A)au formă ovoidală
B)se gasesc în papilele fungiforme și foliate
C)conțin celule senzoriale
D)transmit informații la nervii VII, IX , X
E)toate

30) Analizatorul vizual are rol în:
A)diferențierea formei, luminozității și culorii
B)orientarea în spațiu
C)menținerea echilibrului
D)reacția de trezire
E)toate

31) Referitor la acomodare este fals că:
A)reprezintă variația puterii de refracție a cristalinului
B)organul pasiv este cristalinul
C)puterea de convergență scade cu vârsta
D)este un act reflex reglat subcortical
E)la tineri, punctul proxim este la 25 cm de ochi

32) Calea optică:
A)are deutoneuronul la nivelul retinei
B)conține fibre de la nivelul unui singur glob ocular la nivelul nervului optic
C)se proiectează în lobul occipital
D)are al treilea neuron în metatalamus
E)toate

33) În menținerea posturii nu au rol următorii analizatori:
A)acustico-vestibular
B)kinestezic
C)optic
D)cutanat
E)olfactiv

34) referitor la calea acustică, este adevărat că:
A)are protoneuronul în ganglionul spinal Corti
B)are deutoneuronul în nucleii cohleari din bulb
C)are protoneuronul în ganglionul spiral Scarpa
D) are doi nuclei cohleari, ventral şi dorsal
E) are al doilea neuron în coliculii inferiori

35) Din segmentul receptor al analizatorului vestibular fac parte:
A)receptorii maculari
B)crestele ampulare
C)cupolele gelatinoase
D)niciuna
E)toate

36)Hormonii glandulotropi secretați de adenohipofiză nu sunt:
A)ACTH
B)TSH
C) STH
D) FSH
E)LH

37)STH-ul determină retenția următorilor ioni, cu excepția:
A)Ca
B)Mg
C)P
D)N
E)Na

38) Hipersecreția de STH poate determina:
A)talie peste 2 metri
B)afectarea intelectului
C)subțierea buzelor
D)creşterea axagerată a oaselor lungi după pubertate
E)talie mică

39) Hormonul foliculostimulant:
A)determină secreția de estrogeni
B)stimulează spermatogeneza
C)determină creşterea foliculului de Graaf
D) are rol şi la barbat
E)toate

40) Disfuncţiile neurohipofizei pot determina următoarele boli:
A)acromegalie
B)diabet bronzat
C)boala Basedow
D)boala Addison
E)diabet zaharat

COMPLEMENT GRUPAT

41) Hormonii tiroidieni au următoarele efecte:
1)cresc metabolismul bazal
2)hipoglicemie
3)hipocolesterolemiant
4)anabolism proteic

42) La nivelul ţesutului adipos insulina are următoarele efecte
1)creşte sinteza de glicerol
2)proteoliză
3)creşte sinteza de trigliceride
4) sinteză proteică

43) Diabetul zaharat asociază:
1)hiperglicemie
2)glicozurie
3)poliurie
4)polipoză

44) Epifiza intervine în metabolismul:
1)proteic
2)lipidic
3)glucidic
4)mineral

45) Osificarea desmală nu participă la formarea:
1)parietalelor
2) claviculei
3)mandibulei
4) femurului

46) La formarea viscerocraniului participă următoarele oase nepereche:
1)vomer
2)zigomatic
3)mandibulă
4)nazal

47) Sunt muşchi fusiformi:
1)bicepsul
2)piramidalul
3) tricepsul
4)trapezul

48) Intestinul gros prezintă următoarele segmente:
1)cec
2)colon transvers
3)colon sigmoid
4)rect

49) Principalii electroliți din salivă sunt:

1)Na^+
2)Mg^+
3)Cl^-
4)HPO_3^-

50) Sucul gastric conține următoarele enzime active:

1)gelatinaza
2)gastrina
3)labfermentul
4) pepsinogenul

51) În compoziția secreției pancreatice următorii ioni au concentrație similară cu cea plasmatică:

1)Na^+
2)HCO_3^-
3) K^+
4)Mg^{2+}

52) În componența chilomicronilor intră:

1)proteine
2)colesterol
3)fosfolipide
4)glicerolul

53) Referitor la transportul CO_2 este adevărat că:

1)este realizat de plasmă in proporție de 95%
2) CO_2 se leagă de grupările NH_2 terminale ale hemoglobinei
3)se desfăşoară atât în hematii cât şi în sânge
4)presiunea parțială în sângele venos este de 45-46 mm Hg

54) În dinamica procesului de coagulare:

1)formarea tromboplastinei durează 10 secunde
2)formarea fibrinei durează 1-2 secunde
3)prima fază reprezintă formarea trombinei
4)monomerii de fibrină polimerizează spontan

55) Ramurile viscerale ale aortei abdominale sunt:

1)trunchiul celiac
2)arterele testiculare
3)artera mezenterică inferioară
4)arterele iliace comune

56) La adult, splina:

1)cântăreşte 180-200g
2)depozitează 200-300 ml sânge
3)intervine în metabolismul fierului
4)produce hematii

57) Cordul are următoarele proprietăți specifice:

1)automatism
2)elasticitate
3)conductibilitate
4)contractilitate

58) Referitor la ciclul cardiac este adevărat că:

1)diastola atrială durează 0,4 secunde
2)sistola ventriculară durează 0,4 secunde
3)diastola generală durează 0,3 secunde
4)sistola atrială durează 0,3 secunde

59) Următorii ioni se elimină prin urină în cantități mai mari de 1g/24 ore:

1)sodiu
2)potasiu
3)clor
4)calciu

60)Vaginul are în structura sa:

1)epiteliu pavimentos simplu
2) epiteliu pavimentos stratificat
3)fibre musculare striate
4)fibre musculare netede

RASPUNSURI TEST 13

COMPLEMENT SIMPLU

1) E (pag)
2) D (pag)
3) A (pag)
4) D (pag)
5) E (pag)
6) A (pag)
7) C (pag)
8) C (pag)
9) A (pag)
10) B (pag)
11) D(pag 23)
12) D(pag 27)
13) C(pag 29)
14) B(pag 29)
15) E(pag 30)
16) D(pag 31)
17) D(pag 32)
18) E(pag 98)
19) B(pag 100)
20) B(pag 33)
21) D(pag 35)
22) C(pag 35)
23) B(pag 38)
24) D(pag 38)
25) E(pag 39)
26) E(pag 41)
27) C(pag 41)
28) D(pag 42)
29) E(pag 43)
30) E(pag 44)
31) D(pag 45)
32) E(pag 47)
33) E(pag 49)
34) D(pag 50)
35) E(pag 52)
36) C(pag 54)
37) B(pag 54)
38) A(pag 55)
39) E(pag 55)
40) D(pag 57)

COMPLEMENT GRUPAT

41) B(pag 58)
42) B(pag 59)
43) A(pag 60)
44) E(pag 60)
45) D(pag 63)
46) B(pag 64)
47) B(pag 68)
48) A(pag 75)
49) B(pag 75)
50) B(pag 77)
51) B(pag 78)
52) A(pag 81)
53) E(pag 101)
54) C(pag 86)
55) A(pag 88)
56) A(pag 88)
57) B(pag 91)
58) E(pag 92)
59) A(pag 105)
60) C(pag 117)

TEST 14

COMPLEMENT SIMPLU:

1.Urina finala:
A. Se formează prin filtrarea glomerulara
B. Se formează la nivelul tubilor uriniferi
C. Se formează cu un debit de 1ml./ora
D. Are un volum total de 150-200ml./24 ore
E. Conţine peste 5000 leucocite/ml

2. Aparatul Golgi are următoarele caracteristici, cu o excepţie:
A.Este situat in zona cea mai activa a citoplasmei
B.Este situat in apropierea nucleului
C.Are material genetic propriu
D.Are rol de excretie a unor substante celulare
E. Este format din macrovezicule

3. Calea sensibilităţii proprioceptive kinestezice:
A. Are neuronul al-3-lea in bulb
B. Transporta informaţii despre tonusul muscular
C. Nu are proiecţie corticala
D. Se proiectează pe scoarţa cerebeloasa
E. Are cale comuna cu cea exteroceptiva tactila epicritica

4.Nervul vag:
A. Are originea reala in punte
B. Are originea aparenta in santul preolivar
C. Este un nerv spinal mixt
D. Inervează parasimpatic muşchii irisului
E. Conţine fibre visceromotorii parasimpatice

5. Sucul gastric are următoarele caracteristici, cu o excepţie:
A. Este un lichid incolor
B. Are ph acid
C. Conţine 99% apa
D. Conţine acizi si săruri biliare
E. Nu contine enzime glicolitice

6. Razele de lumina focalizează in spatele retinei:
A. La ochiul emetrop
B. In miopie
C. In astigmatism
D. La ochiul hipermetrop
E. In vederea scotopica

7.Care dintre următorii muşchi se găseşte pe fata posterioara a coapsei?
A. Muşchiul croitor
B. Muşchiul semimembranos
C. Muşchiul fesier
D. Muşchiul gastrocnemian
E. Nici unul

8.Care dintre următoarele formaţiuni este cale spermatica interna?
A. Tubii seminiferi contorti
B. Uretra
C. Canale eferente
D. Canal deferent
E. Nici unul

9.Atriul stâng:
A. Primeşte sânge neoxigenat prin venele pulmonare
B. Primeşte sânge oxigenat prin arterele pulmonare
C. Primeşte sânge oxigenat prin venele pulmonare
D. Primeşte sânge din marea circulaţie
E. Primeşte sânge din partea supradiafragmatica a corpului

10. Nucleii vestibulari:
A. Conţin protoneuronii caii vestibulare
B. Se găsesc in talamus
C. Se găsesc in bulb
D. Sunt in număr de doi
E. Primesc aferente de la ganglionul Corti

11. Care dintre următoarele principii alimentare se absorb prin difuziune facilitata la nivel intestinal?
A. NaCl
B. Fructoza
C. Glucoza
D. Vitamine hidrosolubile
E. Galactoza

12. Ca urmare a degradarii complete a unui gram de glucoza in cursul procesului de glicoliza si oxidare ia nastere un total de :
A. 3,1 kcal
B. 4,1 kcal
C. 5,1 kcal
D. 6,1 kcal
E. 7,1 kcal

13.Cu privire la presiunea arteriala este adevărata următoarea afirmaţie:
A. Are o valoare maxima, diastolica de 120mmHg
B. Are o valoare minima, sistolica de 80 mmHg
C. Nu poate fi măsurata
D. Depinde de volemie
E. Creste cu vârsta

14. Se numesc catecolamine hormonii secretati de :
A. tiroida
B. corticosuprarenala
C. epifiza
D. hipofiza
E. medulosuprarenala

15.Care dintre următoarele procese nu aparţine metabolismului glucidic?
A. Gluconeogeneza
B. Glicoliza
C. Glicogenogeneza
D. Beta-oxidarea
E. Glicogenoliza

16. Unul dintre următoarele fascicule urca prin trunchiul cerebral, fara sinapsa la acest nivel:
A. Fasciculul piramidal direct
B. Fasciculul piramidal încrucişat

C. Fasciculul spinotalamic lateral
D. Fasciculul Goll
E. Fasciculul Burdach

17. La nivelul rinichilor, in 24 ore se produc următoarele procese:
A. Apa se reabsoarbe facultativ in tubul contort proximal
B. Se filtrează aproximativ 180 litri de apa
C. Se reabsoarbe hidrogen si se secreta sodiu
D. Apa se reabsorbe in totalitate
E. Apa se reabsoarbe obligatoriu in tubul contort distal

18.Care dintre următoarele oase este nepereche?
A. Patela (rotula)
B. Coxalul
C. Maxilarul
D. Vertebra toracala
E. Tibia

19.Cu privire la ovar este falsa următoarea afirmație:
A. Este acoperit de un epiteliu simplu
B. Medulara este formata din foliculi cavitari
C. Corticala este formata din foliculi ovarieni
D. Medulara contine vase de sange
E. Este vascularizat de o ramura din artera uterina

20.Vascularizatia arteriala a ficatului:
A. Este asigurata de marea circulație
B. Este asigurata de mica circulație
C. Vena porta aduce sânge arterial de la tubul digestiv
D. Aduce sânge cu substante nutritive la ficat
E. Conține sânge din vena mezenterica inferioara

21.Unul dintre următorii hormoni produce hipoglicemie:
A. Insulina
B. Tiroxina
C. Glucagonul
D. Adrenalina
E. Triiodotironina

22. Grupa sanguina A II, Rh pozitiv se caracterizează prin:
A. Prezenta aglutinogenelor A si B si a antigenului Rh
B. Prezenta aglutininelor A si B si a antigenului Rh
C. Prezenta aglutinogenului A si a antigenului Rh
D. Prezenta aglutinogenului A si lipsa antigenului Rh
E. Prezenta aglutininei beta si lipsa antigenului Rh

23.Emisferele cerebrale:
A. Sunt formate numai din substanța cenușie
B. Au cortexul format numai din trei straturi celulare
C. Sunt unite intre ele prin fibre de asociație
D. Pe fata laterala are 4 lobi
E. Au substanța alba formata din corpul striat

24. Fibrele corticonucleare se desprind din fasciculul piramidal:
A. In cordoanele anterioare ale maduvei
B. In cordoanele laterale ale maduvei
C. In cordoanele posterioare ale maduvei
D. In comisura alba
E. In traiectul lor prin trunchiul cerebral

25. In timpul sistolei atriale:
A. Ventriculul se contracta izometric
B. Ventriculul se contracta izotonic
C. Are loc o scadere a presiunii in atrii
D. Se deschid valvele arteriale semilunare
E. Ventriculul se afla in diastola

26.Care dintre următoarele succesiuni de organe este adevărata?
A.Colon ascendent-colon descendent-rect
B.Colon ascendent-colon transvers-colon sigmoid
C.Cec-colon ascendent-colon transvers
D.Cec-colon descendent-colon sigmoid
E.Cec-colon ascendent-rect

27.Intoarcerea sângelui venos la inima este favorizata de următorii factori, cu o excepție:
A. Presa abdominala
B. Aspirația toracica
C. Masajul pulsatil
D. Valvulele semilunare arteriale
E. Pompa musculara

28. In timpul sistolei ventriculare au loc următoarele procese, cu o excepție:
A. Se inchid valvele bi si tricuspida
B. Atriile se găsesc in diastola generala
C. Se deschid valvele aortica si pulmonara
D. Sângele este expulzat in aorta si trunchiul pulmonar
E. Se produce zgomotul unu

29.Tesutul cartilaginos hialin se gaseste in :
A. pavilionul urechii
B. discuri intervertebrale
C. epiglota
D. cartilaje traheale
E. meniscuri articulare

30. Care dintre următoarele structuri nu aparține segmentului de conducere al analizatorului olfactiv?
A. Tracturile olfactive
B. Paleocortexul olfactiv
C. Axonii neuronilor bipolari
D. Axonii celulelor receptoare, olfactive
E. Axonii celulelor mitrale

31. Valoarea medie a presiunii din capilarele glomerulare care determina filtrare este :
A. 18 mm Hg
B. 32 mm Hg
C. 60 mm Hg
D. 65 mm Hg
E. 70 mm Hg

32.Aerul inspirat parcurge următorul traseu exact pana la plămâni:
A. Fose nazale-laringe-trahee-bronhiole principale
B. Fose nazale-faringe-trahee-bronhii principale
C. Cavitate bucala-faringe-laringe-bronhii principale
D. Fose nazale-faringe-laringe-trahee- bronhii principale
E. Cavitate bucala-faringe-trahee- laringe-bronhii principale

33. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la originea arterelor este adevărata?
A. Trunchiul pulmonar are originea in atriul drept
B. Trunchiul celiac are originea in aorta toracica
C. Arterele coronare au originea in aorta descendenta
D. Arterele bronsice au originea in crosa aortei
E. Artera splenica are originea in trunchiul celiac

34. Faringele nu comunica cu:
A. Esofagul
B. Laringele
C. Urechea externa
D. Fosele nazale
E. Cavitatea bucala

35. Urechea medie:
A. Este plina cu endolimfa
B. Este plina cu perilimfa
C. Comunica cu faringele prin fereastra ovala
D. Este despărţita prin timpan de urechea interna
E. Este plina cu aer

36. Talamusul este releu pentru următoarele cai de sensibilitate, cu o excepţie?
A. Tactila epicritica
B. Tactila protopatica
C. Proprioceptiva inconştienta
D. Proprioceptiva conştienta
E. Kinestezica

37. Una dintre următoarele formaţiuni nu se găseşte pe calea gustativa:
A. Nucleul solitar din bulb
B. Talamusul
C. Ganglionul senzitiv al nervului V
D. Ganglionii senzitivi ai nervilor VII si IX
E. Axonii neuronilor din nucleul solitar

38. Bronhiola respiratorie:
A. Se continua cu bronhiola principala
B. Continua ductele alveolare
C. Continua bronhiola lobulara
D. Se continua cu ductele alveolare
E. Se continua cu sacii alveolari

39. Mediile refringente ale globului ocular sunt reprezentate de:
A. Celulele cu conuri
B. Celulele cu bastonase
C. Sclerotica
D. Corpul vitros
E. Coroida

40. Unul din urmatorii factori nu influenteaza rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo – capilara :
A. presiunea partiala a gazului in capilarul pulmonar
B. presiunea partiala a gazului in alveola
C. dimensiunile membranei alveolo-capilare
D. presiunea partiala a lichidului pleural
E. coeficientul de difuziune a gazului

COMPLEMENT GRUPAT :

41. In santul bulbopontin au origine aparenta următorii nervi cranieni:
1. Nervul hipoglos
2. Nervul vag
3. Nervul glosogaringian
4. Nervul VI

42. Calea eferenta parasimpatica:
1. Prezintă o sinapsa colinergica intre neuronii pre si post ganglionar
2. Are sinapsa terminala adrenergica
3. Are fibra preganglionara mai lunga fata de cea simpatica
4. Are fibra postganglionara mai lunga fata de cea simpatica

43.Despre celulele adipoase sint adevarate urmatoarele:
1. au formă globuloasa
2. sunt celule conjunctive
3. au nucleul excentric
4. sint localizate in hipoderm

44.Substanţa cenuşie a cerebelului este reprezentata de:
1. Corpul striat
2. Pedunculul cerebelos mijlociu
3. Nucleul rosu
4. Scoarta cerebelului

45. Vena porta conţine singe din:
1. Vena mezenterica inferioara
2. Venele hepatice
3. Vena splenica
4. Vena renala

46.Stimularea sistemului nervos vegetativ simpatic determina:
1. Vasoconstricţie
2. Contractia splinei
3. Hipertensiune arterială
4. Mioza

47. La sfarsitul unei expiratii fortate, volumul de aer rămas in plămâni este:
1. 5000 ml
2. 3000 ml
3. 2500 ml
4. Volumul rezidual

48. Hormonul antidiuretic:
1. Este sintetizat de neurohipofiza
2. Este sintetizat de hipofiza posterioara
3. Produce hipotensiune arteriala
4. Este sintetizat de hipotalamusul anterior

49. Care dintre următorii hormoni sunt secretati de epifiza?
1. Melanocitostimulant
2. Vasopresina
3. Epinefrina
4. Melatonina

50. Care din urmatoarele papile nu contin muguri gustativi ?:
1. circumvalate
2. fungiforme
3. foliate
4. filiforme

RASPUNSURI TEST 14

COMPLEMENT SIMPLU

1. B pg. 104
2. C pg. 7
3. E pg. 21
4. E pg. 28
5. D pg. 77
6. D pg. 46
7. B pg. 69
8. E pg. 118
9. C pg. 87
10. C pg. 50
11. B pg. 80
12. B pg. 110
13. D pg. 93
14. E pg. 57
15. D pg. 110
16. C pg. 20, 21
17. B pg. 103, 104
18. D pg. 63, 64, 65
19. B pg. 116
20. A pg. 88
21. A pg. 54-60
22. C pg. 86
23. D pg. 29, 30
24. E pg. 23
25. E pg. 90-93
26. C pg. 74
27. D pg. 94
28. B pg. 90-93
29. D pg. 11
30. B pg. 42
31. C pg. 103-104
32. D pg. 97
33. E pg. 87
34. C pg. 49,97
35. E pg. 49
36. C pg. 29
37. C pg. 43
38. D pg. 97
39. D pg. 45
40. D pg. 100

COMPLEMENT GRUPAT

41. D pg. 26-28
42. B pg. 32,33
43. E pg. 7,38
44. D pg. 29
45. B pg. 88
46. A pg. 35
47. D pg. 99
48. D pg. 55
49. D pg. 60
50. D pg. 43
51. C pg. 116
52. E pg. 80
53. A pg. 30
54. B pg. 84
55. D pg. 78
56. B pg. 26
57. C pg. 75
58. D pg. 26-28
59. E pg. 11,97
60. D pg. 23

60. Nervul spinal:
1. Se formează prin unirea celor doua ramuri ale sale
2. Se formează prin unirea celor patru ramuri ale sale
3. Prezintă pe rădăcina anterioara ganglionul spinal
4. Prezintă pe rădăcina posterioara ganglionul spinal

51. In zona medulara a ovarului se gasesc:
1. Albugineea
2. Ramuri din artera uterina
3. Foliculul de Graaf
4. Fibre nervoase vegetative

52. In urma digestiei amidonului nepreparat la nivelul cavității bucale, rezulta:
1. Glucoza
2. Fructoza
3. Albumoza
4. Maltoza

53.Ce elemente se observa pe fata laterala a emisferelor cerebrale:
1. Santul laterala Sylvius
2. Sanul central Rolando
3. Girul precentral
4. Scizura calcarina

54. Hematocritul reprezintă:
1. Elementele figurate ale sângelui
2. Numai hematiile din sânge
3. 45% din volumul sangvin
4. Cantitatea totala a hemoglobinei din sânge

55.Bila are rol in digestie prin urmatorii compusi :
1. Colesterol
2. Pigmenti biliari
3. Lecitină
4. Saruri biliare

56. Pe fata anterioara a trunchiului cerebral se găsesc următoarele formațiuni:
1. Oliva bulbara
2. Originea aparenta a nervului IV
3. Pedunculul cerebral
4. Epifiza

57. Glandele anexe ale tubului digestiv sunt:
1. Pancreasul endocrin
2. Ficatul
3. Vezicula biliara
4. Parotida

58.Unde se gasesc fibre motorii cu originea reala in punte in enumerarea de mai jos:
1. Nervul oculomotor
2. Nervul hipoglos
3. Nervul vag
4. Nervul trigemen – ramura mandibulară.

59.La nivelul sistemului respirator se găsesc următoarele tipuri de țesuturi:
1. epitelial cubic simplu
2. epitelial de acoperire ciliat şi neciliat
3. epitelial cu celule cilindrice
4. conjunctiv semidur

TEST 15

COMPLEMENT SIMPLU

1. Atriul stâng:
   A. Primeşte sânge neoxigenat prin venele pulmonare
   B. Primeşte sânge oxigenat prin arterele pulmonare
   C. Primeşte sânge oxigenat prin venele pulmonare
   D. Primeşte sânge din marea circulaţie
   E. Primeşte sânge din partea supradiafragmatica a corpului

2. Emisferele cerebrale:
   A. Sunt formate numai din substanţa cenuşie
   B. Au cortexul format numai din trei straturi celulare
   C. Sunt unite intre ele prin fibre de asociaţie
   D. Pe fata laterala are 4 lobi
   E. Au substanţa alba formata din corpul striat

3. Care dintre următoarele succesiuni de organe este adevărata?
   A.Colon ascendent-colon descendent-rect
   B.Colon ascendent-colon transvers-colon sigmoid
   C.Cec-colon ascendent-colon transvers
   D.Cec-colon descendent-colon sigmoid
   E.Cec-colon ascendent-rect

4. Care dintre următorii muşchi se găseşte pe fata posterioara a coapsei?
   A. Muşchiul croitor
   B. Muşchiul semimembranos
   C. Muşchiul fesier
   D. Muşchiul gastrocnemian
   E. Nici unul

5. Se numesc catecolamine hormonii secretati de :
   A. tiroida
   B. corticosuprarenala
   C. epifiza
   D. hipofiza
   E. medulosuprarenala

6. Cu privire la ovar este falsa următoarea afirmaţie:
   A. Este acoperit de un epiteliu simplu
   B. Medulara este formata din foliculi cavitari
   C. Corticala este formata din foliculi ovarieni
   D. Medulara contine vase de sange
   E. Este vascularizat de o ramura din artera uterina

7. Faringele nu comunica cu:
   A. Esofagul
   B. Laringele
   C. Urechea externa
   D. Fosele nazale
   E. Cavitatea bucala

8. La mamiferele superioare numărul nevrogliilor îl depăşeşte pe cel al neuronilor de :
   A. 2 ori;
   B. 5 ori;
   C. 7 ori;
   D. 8 ori;
   E. 10 ori;

9. Urmatoarele sunt glande anexe ale tubului digestive :
   A. Glanda parotidă;
   B. Ficat;
   C. Pancreas;
   D. Glanda sublinguala;
   E. Toate variantele de mai sus;

10. Este o proprietate a muşchilor cu excepţia :
   A. Contractilitatea;
   B. Exctitabilitatea;
   C. Tonusul muscular;
   D. Elasticitatea;
   E. Plasticitatea;

11. Pe secţiune rinichiul prezintă:
   A. 20-24 papile renale;
   B. 1-2 uretre;
   C. 2-3 calice mari;
   D. 2 pediculi renali;
   E. 6-18 lobuli renali

12. Faza de contracţie a muşchiului striat durează în medie :
   A. 0,01 s;
   B. 0,04 s;
   C. 1 s;
   D. 0,4 s;
   E. 0,1 s;

13. Intoarcerea sângelui venos la inima este favorizata de următorii factori, cu o excepţie:
   A. Presa abdominala
   B. Aspiraţia toracica
   C. Masajul pulsatil
   D. Valvulele semilunare arteriale
   E. Pompa musculara

14. In fiecare minut se filtrează la nivelul capilarelor arteriale un volum de apă de :
   A. 10ml;
   B. 16ml;
   C. 20ml;
   D. 30ml;
   E. 50ml;

15. Splina are o masă de :
   A. 100 g;
   B. 180-200g;
   C. 300;
   D. 500;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

16. Vascularizatia arteriala a ficatului:
   A. Este asigurata de marea circulaţie
   B. Este asigurata de mica circulaţie
   C. Vena porta aduce sânge arterial de la tubul digestiv
   D. Aduce sânge cu substante nutritive la ficat
   E. Conţine sânge din vena mezenterica inferioara

17. Sistemul optic al globului ocular este format din:
   A. Celulele cu conuri
   B. Celulele cu bastonase
   C. Sclerotica
   D. Corpul vitros
   E. Coroida

18. Aerul inspirat parcurge următorul traseu pana la plămâni:
   A. Fose nazale-laringe-trahee-bronhiole principale
   B. Fose nazale-faringe-trahee-bronhii principale
   C. Cavitate bucala-faringe-laringe-bronhii principale
   D. Fose nazale-faringe-laringe-trahee-bronhii principale
   E. Cavitate bucala-faringe-trahee- laringe-bronhii principale

19. Bronhiola respiratorie:
   A. Se continua cu bronhiola principala
   B. Continua ductele alveolare
   C. Continua bronhiola lobulara
   D. Se continua cu ductele alveolare
   E. Se continua cu sacii alveolari

20. Tesutul cartilaginos hialin se gaseste in :
   A. pavilionul urechii
   B. discuri intervertebrale
   C. epiglota
   D. cartilaje traheale
   E. meniscuri articulare

21. Calea sensibilităţii proprioceptive kinestezice:
   A. Are neuronul al-3-lea in bulb
   B. Transporta informaţii despre tonusul muscular
   C. Nu are proiecţie corticala
   D. Se proiectează pe scoarţa cerebeloasa
   E. Are cale comuna cu cea exteroceptiva tactila epicritica

22. Valoarea medie a presiunii din capilarele glomerulare care determina filtrare este :
   F. 18 mm Hg
   G. 32 mm Hg
   H. 60 mm Hg
   I. 65 mm Hg
   J. 70 mm Hg

23. Fibrele corticonucleare se desprind din fasciculul piramidal:
   F. In cordoanele anterioare ale maduvei
   G. In cordoanele laterale ale maduvei
   H. In cordoanele posterioare ale maduvei
   I. In comisura alba
   J. In traiectul lor prin trunchiul cerebral

24. Ca urmare a degradarii complete a unui gram de glucoza in cursul procesului de glicoliza si oxidare ia nastere un total de :
   F. 3,1 kcal
   G. 4,1 kcal
   H. 5,1 kcal
   I. 6,1 kcal
   J. 7,1 kcal

25. Osificarea endocondrală dă naştere următoarelor oase cu excepţia :
   A. Oaselor membrelor;
   B. Oaselor bazei craniului;
   C. Oaselor bolţii craniene;
   D. Oaselor lungi;
   E. Toate afirmaţiile de mai sus sunt adevărate;

26. Despre neuron sunt adevărate următoarele cu excepţia :
   A. Axonul este o prelungire unică;
   B. Nucleul conţine 1-2 nucleoli;
   C. Corpii tigroizi se găsesc la nivelul axonului;
   D. Butonul terminal conţine mitocondrii;
   E. Neurilema are structura lipoproteică;

27. Plasma sanguină conţine următoarele cu excepţia :
   A. Apă (90%);
   B. Na+;
   C. Hemoglobină;
   D. Albumină;
   E. Fibrionogen;

28. Următoarele sunt oase lungi cu excepţia :
   A. Femur;
   B. Scapulă;
   C. Ulnă;
   D. Radius;
   E. Fibulă;

29. La nivelul rinichilor, in 24 ore se produc următoarele procese:
   A. Apa se reabsoarbe facultativ in tubul contort proximal
   B. Se filtrează aproximativ 180 litri de apa
   C. Se reabsoarbe hidrogen si se secreta sodiu
   D. Apa se reabsorbe in totalitate
   E. Apa se reabsoarbe obligatoriu in tubul contort distal

30. In timpul sistolei atriale:
   A. Ventriculul se contracta izometric
   B. Ventriculul se contracta izotonic
   C. Are loc o scadere a presiunii in atrii
   D. Se deschid valvele arteriale semilunare
   E. Ventriculul se afla in diastola

31. Inhibiţia corticală este :
   A. Un proces pasiv;
   B. Se manifestă prin prin accentuarea activităţii anterioare;
   C. Este un proces activ;
   D. Inhibiţia este strict limitată pe suprafaţa corticală;
   E. Apare exclusiv din afara focarului cortical activ;

32. Următoarele substanţe se reabsorb din urina primară fără consum de ATP:
   A. Aminoacizi;
   B. Ureea;
   C. Acidul uric;
   D. Fosfaţii;
   E. K^+.

33. Sunt coaste adevărate primele :
   A. 2 perechi;
   B. 3 perechi;
   C. 6 perechi;
   D. 7 perechi;
   E. 10 perechi;

34. La ochiul emetrop retina se afla faţă de centru optic la o distanţă de :
   A. 10 mm;
   B. 17 mm;
   C. 15 mm;
   D. 20 mm;
   E. 26 mm;

35. Procesul xifoid rămâne cartilaginos până în jurul vârstei de :
   A. 15 ani;
   B. 25 ani;
   C. 30 ani;
   D. 40 ani;
   E. 50 ani;

36. Scheletul piciorului conţine în total un număr de oase :
   A. 7;
   B. 12;
   C. 14;
   D. 20;
   E. 26;

37. Metabolismul muscular este anaerob în primele :
   A. 2 minute;
   B. 5 minute;
   C. 45-90secunde;
   D. 3 minute;
   E. 180 secunde;

38. Randamentul contracţiei musculare este de :
   A. 10%;
   B. 20%;
   C. 30%;
   D. 50%
   E. 70%;

39. Chimul este propulsat la nivelul intestinului cu o viteză de :
   A. 5 m/s;
   B. 0,5-2 cm/s;
   C. 10 cm/s;
   D. 15 cm/min;
   E. 5 cm/min;

40. Faza de contracţie a muşchiului striat durează în medie :
   A. 0,01 s;
   B. 0,04 s;
   C. 1 s;
   D. 0,4 s;
   E. 0,1 s;

COMPLEMENT GRUPAT

41. Contracţia musculară are manifestări :
    1. Electrice;
    2. Chimice;
    3. Mecanice;
    4. Magnetice;

42. In zona medulara a ovarului se gasesc:
    5. Albugineea
    6. Ramuri din artera uterina
    7. Foliculul de Graaf
    8. Fibre nervoase vegetative

43. Substanţa cenuşie a cerebelului este reprezentata de:
    5. Corpul striat
    6. Pedunculul cerebelos mijlociu
    7. Nucleul rosu
    8. Scoarta cerebelului

44. Contracţia fibrei musculare striate poate fi :
    1. Izometrică;
    2. Auxotonică;
    3. Izotonică;
    4. Plastică;

45. Pe fata anterioara a trunchiului cerebral se găsesc următoarele formaţiuni:
    1. Oliva bulbara
    2. Originea aparenta a nervului IV
    3. Pedunculul cerebral
    4. Epifiza

46. Glandele anexe ale tubului digestiv sunt:
    5. Pancreasul endocrin
    6. Ficatul
    7. Vezicula biliara
    8. Parotida

47. Unde se gasesc fibre motorii cu originea reala in punte in enumerarea de mai jos:
    5. Nervul oculomotor
    6. Nervul hipoglos
    7. Nervul vag
    8. Nervul trigemen – ramura mandibulară

48. Stimularea sistemului nervos vegetativ simpatic determina:
    5. Vasoconstricţie
    6. Contractia splinei
    7. Hipertensiune arterială
    8. Mioza

49. Feţele stomacului sunt orientate astfel:
    1. Posterioară;
    2. Superioară;
    3. Anterioară;
    4. Inferioară.

50. Parasimpaticul cranian foloseşte calea următorilor nervi cranieni :
    1. n. III;
    2. n. V;
    3. n. VII;
    4. n. II;

51. Care din urmatoarele papile nu contin muguri gustativi ?:
   1. circumvalate
   2. fungiforme
   3. foliate
   4. filiforme

52. Transmiterea sinaptica presupune:
   1. Sinteza mediatorului chimic
   2. Stocarea mediatorului in veziculele sinaptice
   3. Eliberarea mediatorului in fanta sinaptica
   4. O întirziere a transmiterii sinaptice de 0,5-1 sec.

53. Unitatea motorie este formata din:
   1. Axonul neuronului visceromotor si fibrele musculare netede pe care le inervează
   2. Axonul neuronului somatomotor cortical si fibrele musculare striate pe care le inervează
   3. Numărul cel mai mic de fibre musculare inervate de un nerv periferic
   4. Axonul neuronului somatomotor medular si fibrele musculare striate pe care le inervează

54. Secreţiile intestinului subţire conţin :
   1. Izomaltază;
   2. Electroliţi;
   3. Peptidază;
   4. Mucus;

55. Sucul pancreatic conţine :
   1. Tripsină;
   2. HCO3-;
   3. Amilaza pancreatică;
   4. Lecitină;

56. Ptialina acţionează asupra :
   1. Maltozei;
   2. Zaharozei;
   3. Lactozei;
   4. Amidonului preparat;

57. Vena porta conţine singe din:
   5. Vena mezenterica inferioara
   6. Venele hepatice
   7. Vena splenica
   8. Vena renala

58. In urma digestiei amidonului nepreparat la nivelul cavităţii bucale, rezulta:
   5. Glucoza
   6. Fructoza
   7. Albumoza
   8. Maltoza

59. Bila are rol in digestie prin urmatorii compusi :
   5. Colesterol
   6. Pigmenti biliari
   7. Lecitină
   8. Saruri biliare

60. Sunt metaboliţi ai hemoglobinei :
   1. Bilirubina;
   2. Colesterolul;
   3. Biliverdina;
   4. Acizii graşi;

RĂSPUNSURI TEST 15

COMPLEMENT SIMPLU
1. C (pag. 87);
2. D (pag. 30,31 – fig. 34);
3. C (pag. 74 – fig. 78);
4. B (pag. 32);
5. E (pag. 57);
6. B (pag. 116);
7. C (pag. 74);
8. E (pag. 15);
9. E (pag. 75);
10. E (pag. 70);
11. C (pag. 103);
12. B (pag. 71);
13. D (pag. 94);
14. B (pag. 89);
15. B (pag. 89);
16. A (pag. 87 – Fig. 88);
17. D (pag. 45);
18. D (pag. 97);
19. D (pag. 97);
20. D (pag. 11-Tabel);
21. E (pag. 21);
22. C (pag. 103);
23. E (pag. 22-23);
24. B (pag. 110);
25. C (pag. 63);
26. C (pag. 14);
27. C (pag. 85);
28. B (pag. 63);
29. B (pag. 103);
30. E (pag. 91-92);
31. C (pag. 32);
32. B (pag. 104);
33. D (pag. 65);
34. B (pag. 46);
35. D (pag. 65);
36. E (pag. 65);
37. C (pag. 71);
38. C (pag. 71);
39. B (pag. 78);
40. B (pag. 71);

COMPLEMENT GRUPAT
41. A (pag. 71);
42. C (pag. 116);
43. D (pag. 29);
44. A (pag. 70-71);
45. B (pag. 26-27);
46. C (pag. 75);
47. D (pag. 26-28);
48. A (pag. 35 – Tabel);
49. B (pag. 74 – Fig. 76);
50. B (pag. 33);
51. D (pag. 43);
52. A (pag. 15-17);
53. D (pag. 15-17);
54. E (pag. 79);
55. A (pag. 78);
56. D (pag. 80);
57. B (pag. 88);
58. E (pag. 77);
59. D (pag. 78);
60. B (pag. 78)

TEST 16

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarea afirmaţie despre celulă este adevarată :
   A. iniţial are formă stelată
   B. nu poate exista singură
   C. constituie ţesuturi
   D. ulterior toate işi schimbă forma
   E. are o dimensiune standard

2. Hepatocitele sunt :
   A. anucleate
   B. polinucleate
   C. trinucleate
   D. binucleate
   E. pentanucleate

3. Potenţialul membranar de repaus :
   A. are aceeaşi valoare la toate celulele
   B. are o valoare care nu depinde de activitatea pompei Na/K
   C. are o valoare de -90/-100 mV în neuron
   D. are valori de pană la + 90 mV în fibra miocardică ventriculară
   E. are un nivel mediu de impulsuri electrice

4. În funcţie de numărul prelungirilor,neuronii pot fi :
   A. unipolari
   B. pseudounipolari
   C. bipolari
   D. multipolari
   E. toate cele de mai sus

5. Nevroglia :
   A. este de un singur tip
   B. nu se divide
   C. conţine neurofibrile
   D. conţine corpi Nissl
   E. este în număr mult mai mare decât neuronul

6. Care din următoarele caracteristici NU aparţine celulelor gliale (nevrogliilor) :
   A. se divid intens
   B. au rol trofic
   C. au rol de protecţie
   D. contin neurofibrile
   E. depaşesc de 10 ori numărul neuronilor

7. Debitul sangvin renal este de aproximativ :
   A. 100 mL/min
   B. 1200 mL/min
   C. 2000 mL/min
   D. 500 mL/min
   E. 5000mL/min

8. Următorii nervi sunt motori,cu excepția :
A. II (optici)
B. III (oculomotori)
C. IV (trohleari)
D. VI (abducens)
E. XI (accesori)

9. Alegeți varianta greşită despre nervii micşti :
A. V (trigemeni)
B. VI (abducens)
C. VII (faciali)
D. IX (glosofaringieni)
E. X (vagi)

10. Axonii neuronilor somatomotori se află în :
A. rădăcina posterioară
B. rădăcina laterală
C. rădăcina anterioară
D. ganglionul spinal
E. ramura meningială

11. Protoneuronul căii sensibilității interoceptive se găseşte în :
A. receptorii tactili
B. măduvă
C. fasciculul cuneat
D. ganglionul spinal
E. bulb

12. Paleocortexul,alegeți varianta greşită :
A. este inclus în sistemul limbic
B. are în componență calea olfactivă
C. are în componență hipocampul
D. se află pe fața medială a emisferelor cerebrale
E. este alcatuit din trei straturi celulare

13. Receptorii analizatorului gustativ :
A. sunt mecanoreceptori
B. aparțin papilelelor filiforme
C. sunt chemoreceptori
D. nu au muguri gustativi
E. se găsesc în mucoasa întregului tub digestiv

14. Hipodermul are în componență :
A. țesut conjunctiv reticulat
B. țesut conjunctiv lax
C. țesut conjunctiv elastic
D. țesut conjunctiv fibros
E. derm papilar

15. Receptorii tactili sunt :
A. mecanoreceptori
B. stimulați de deformări mecanice
C. localizați în derm
D. mai numeroşi în tegumentele fără păr
E. toate cele de mai sus

16. Aria gustativă se găseşte în :
   A. partea superioară a girului postcentral
   B. partea inferioară a girului postcentral
   C. partea superioară a girului precentral
   D. crestele papilare
   E. discurile Merkel

17. Care dintre următoarele papile gustative nu au muguri gustativi :
   A. caliciforme
   B. fungiforme
   C. filiforme
   D. foliate
   E. circumvalate

18. Urechea umană percepe sunete cuprinse între :
   A. 20-200 Hz
   B. 2-20 Hz
   C. 20-20000 Hz
   D. 10-10000 Hz
   E. 100-1000 Hz

19. Urechea medie, alegeţi varianta greşită :
   A. se află în stânca temporalului
   B. fereastra ovală se află pe peretele lateral
   C. timpanul se află pe peretele lateral
   D. trompa lui Eustachio se află pe peretele anterior
   E. fereastra rotundă se află pe peretele medial

20. Următorii hormoni sunt adenohipofizari,exceptând :
   A. FSH
   B. TSH
   C. STH
   D. ADH
   E. ACTH

21. STH-ul stimulează următoarele,cu excepţia ;
   A. condrogeneza
   B. secreţia hormonilor tiroidieni
   C. secreţia hormonilor gonadici
   D. creşterea în lungime a oaselor
   E. melanogeneza

22. Unul dintre următorii hormoni e capabil să prevină ovulaţia :
   A. STH
   B. FSH
   C. ADH
   D. Prolactina
   E. Vasopresina

23. Catecolaminele,asupra tubului digestiv,au următoarele acţiuni,cu excepţia :
   A. relaxarea musculaturii netede a pereţilor
   B. contracţia sfincterelor
   C. inhibă majoritatea secreţiilor
   D. relaxează ficatul
   E. contractă splina

24. Creşterea în grosime a oaselor :
   A. se desfăşoară după creşterea în lungime a oaselor
   B. se numeşte osteoliză
   C. are loc până la 15 ani
   D. are legătură cu osificarea encondral
   E. se datorează stratului intern al periostului

25. Curburile din plan frontal ale coloanei se numesc :
   A. lordoze
   B. cifoze
   C. scolioze
   D. sinartroze
   E. coxartroze

26. Următoarele oase sunt lungi,cu excepţia :
   A. tibia
   B. fibula
   C. femurul
   D. ulna
   E. scapula

27. Scheletul mâinii conţine :
   A. 10 carpiene
   B. 5 metacarpiene
   C. 12 falange
   D. 4 metatarsiene
   E. 7 tarsiene

28. Sinartrozele :
   A. posedă cavitate articulară
   B. sunt articulaţii fixe
   C. conţin sindesmoze,din care fac parte simfizele
   D. conţin sincondroze,din care fac parte suturile craniene
   E. sunt articulaţii mobile

29. Cel mai lung muşchi din corp este :
   A. croitor
   B. cvadriceps
   C. adductorul lung
   D. gastrocnemian
   E. solear

30. Manifestările mecanice ale contracţiei musculare se studiază cu ajutorul :
   A. termografului
   B. tomografului
   C. miografului
   D. ecografului
   E. rezonanţei

31. Tubul digestiv este format din următoarele,cu excepţia :
   A. cavitatea bucală
   B. faringe
   C. stomac
   D. splina
   E. ileon

32. Deglutiția conține următorii timpi,cu excepția :
A. timpul bucal
B. timpul esofagian
C. timpul faringian
D. timpul duodenal
E. toate răspunsurile sunt adevărate

33. Saliva conține următorul procent de apă :
A. 75%
B. 85%
C. 95,5%
D. 90,5%
E. 99,5%

34. Acțiunea labfermentului are loc în prezența :
A. ionilor de Fe^{2+}
B. ionilor de Mg
C. ionilor de Ca^{2+}
D. ionilor de K^{+}
E. ionilor de Cl^{-}

35. Aportul zilnic de lipide variază între :
A. 10 -100 g
B. 15 - 75 g
C. 175- 250 g
D. 25 -160 g
E. 16 -120 g

36. Aportul zilnic de glucide este :
A. 50 -75 g
B. 75 -150 g
C. 100 -175 g
D. 200 -500 g
E. 250 -800 g

37. Următoarea vitamină stimulează absorbția fierului :
A. vitamina A
B. vitamina B_{12}
C. vitamina C
D. vitamina E
E. vtamina K

38. În bilă NU se găsesc :
A. acizi biliari
B. săruri biliare
C. pigmenți biliari
D. lipază
E. lecitină

39. Bila este formată de către :
A. eritrocite
B. enterocite
C. leucocite
D. trombocite
E. hepatocite

40. Inspirația are o durată de :
   A. 1 secundă
   B. 2 secunde
   C. 3 secunde
   D. 1,5 secunde
   E. 0,5 secunde

COMPLEMENT GRUPAT

41. Reglarea ventilației se realizează la nivelul centrilor nervoşi din :
   1. endoteliu capilar
   2. bulb
   3. epiteliu alveolar
   4. punte

42. Capacitatea vitală este egală cu suma dintre :
   1. volumul inspirator de rezervă
   2. volumul expirator de rezervă
   3. volumul curent
   4. volumul rezidual

43. Capacitatea pulmonară totală este egală cu suma dintre :
   1. capacitatea vitală
   2. volum curent
   3. volum rezidual
   4. capacitatea inspiratorie

44. Următoarele aparțin căilor respiratorii :
   1. faringe
   2. laringe
   3. trahee
   4. esofag

45. Principalele substanțe organice conținute de salivă sunt :
   1. amilaza salivară
   2. mucina
   3. lizozimul
   4. labfermentul

46. Rinichiul NU îndeplineşte rolul de :
   1. formarea şi eliberarea reninei
   2. activarea vitaminei D_3
   3. gluconeogeneza
   4. lipogeneza

47. Forțele care realizează filtrarea la nivelul glomerulului în capsula Bowman sunt :
   1. presiunea din capilarele glomerulare
   2. presiunea din capsula Bowman,în exteriorul capilarelor
   3. presiunea coloid-osmotică a proteinelor plasmatice din capilare
   4. presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman

48. Caracteristic pentru grupa sangvină A(II) este :
   1. aglutinogenul B
   2. aglutinogenul A
   3. aglutinina α
   4. aglutinina β

49. Mediul intern al organismului e constituit din :
   1. limfă
   2. lichid interstițial
   3. lichid cefalorahidian
   4. sânge

50. Zgomotul I :
   1. este mai lung
   2. este mai scurt
   3. are tonalitate mai joasă
   4. mai puțin intens

51. Zgomotele cardiace :
   1. oferă informații despre artere
   2. sunt manifestări acustice
   3. pot fi înregistrate grafic
   4. se observă pe fonocardiogramă

52. Testosteronul :
   1. este un hormon lipidic
   2. are structură sterolică
   3. este un puternic anabolizant proteic
   4. are rol în lipoliză

53. Reglarea secreției de testosteron se face :
   1. prin feedback negativ
   2. prin feedback pozitiv
   3. sub influența LH
   4. sub influența ADH

54. Secreția estrogenilor și progesteronilor este stimulată de :
   1. STH
   2. FSH
   3. MSH
   4. LH

55. Uterul :
   1. este situat între vezica urinară și rect
   2. este un organ musculos,cavitar
   3. are formă de pară,cu extremitatea mare superior
   4. pe corpul său se inseră vaginul

56. Prostata :
   1. este un organ exocrin impar
   2. este situată sub vezica urinară
   3. este situată în jurul uretrei
   4. este un organ endocrin impar

57. Prolactina :
   1. este sensibilizată de estrogeni și progesteron
   2. este un inhibitor al activității gonadotrope
   3. poate preveni ovulalația
   4. secreția ei crește gradat

58. Adrenalina are următoarele acţiuni asupra aparatului cardiovascular :
1. produce tahicardie
2. vasoconstricţie
3. hipertensiune
4. scade excitabilitatea

59. Factorii determinanţi ai presiunii arteriale sunt :
1. debitul cardiac
2. rezistenţa periferică
3. volumul sanguin
4. elasticitatea

60. Zgomotul II :
1. este diastolic
2. este mai lung
3. mai puţin intens
4. are tonalitate joasă

RĂSPUNSURI TEST 16

COMPLEMENT SIMPLU

1. C. (pag.5)
2. D. (pag.7)
3. A. (pag.9)
4. E. (pag.13)
5. E. (pag.15)
6. C. (pag.15)
7. B. (pag.103)
8. A. (pag.26)
9. B. (pag.26)
10. C. (pag.23)
11. D. (pag.21)
12. E. (pag.31)
13. C. (pag.43)
14. B. (pag.38)
15. E. (pag.39)
16. B. (pag.43)
17. C. (pag.43)
18. C. (pag.51)
19. B. (pag.49)
20. D. (pag.55)
21. E. (pag.55)
22. D. (pag.55)
23. D. (pag.57)
24. E. (pag.63)
25. C. (pag.65)
26. E. (pag.63)
27. B. (pag.65)
28. B. (pag.67)
29. A. (pag.69)
30. C. (pag.71)
31. C. (pag.74)
32. D. (pag.76)
33. E. (pag.75)
34. C. (pag.77)
35. D. (pag.81)
36. E. (pag.80)
37. C. (pag.81)
38. D. (pag.78)
39. E. (pag.78)
40. B. (pag.98)

COMPLEMENT GRUPAT

41. C. (pag.101)
42. A. (pag.99)
43. B. (pag.99)
44. A. (pag.97)
45. A. (pag.75)
46. D. (pag.103)
47. E. (pag.103,104)
48. C. (pag.85)
49. E. (pag.84)
50. B. (pag.99)
51. C. (pag.92)
52. A. (pag.121)
53. B. (pag.121)
54. C. (pag.120)
55. A. (pag.116,117)
56. A. (pag.118)
57. E. (pag.55)
58. A. (pag.57)
59. E. (pag.93)
60. B. (pag.92)

TEST 17

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care din afirmaţiile următoare refertioare la prolactină este falsă:
   A. stimulează secreţia lactată
   B. secreţia atinge un vârf la naştere
   C. stimulează secreţia corpului galben
   D. este un stimulator al acivităţii gonadotrope
   E. hipoliglicemia stimulează secreţia de prolactină

2. Fusurile neuromusculare:
   A. sunt formate din 2 - 4 fibre musculare
   B. au porţiune centrală contractilă
   C. au doar inervaţie senzitivă
   D. porţiunile periferice sunt necontractile
   E. conţin fibre cu sac nuclear şi cu lanţ nuclear

3. Artera mezenterică inferioară vascularizează cu excepţia :
   A. colonul descendent
   B. partea superioară a rectului
   C. sigmoidul
   D. partea stângă a colonului transvers
   E. partea inferioară a rectului

4. Care din următorii nervi cranieni au deutoneuronul situat în nucleul solitar din bulb:
   A. glosofaringieni
   B. trigemeni
   C. accesori.
   D. vestibulocohleari
   E. hipogloşi

5. În timpul fosforilării oxidative:
   A. acidul piruvic trece în acid lactic
   B. are loc oxidarea H
   C. au loc reacţii controlate enzimatic
   D. rezultă 36 de molecule de ATP
   E. toate adevărate

6. Reabsorbţia apei are loc:
   A. doar la nivelul tubului contort proximal
   B. în special la nivelul tubului contort distal
   C. la nivelul ansei Henle
   D. mai ales la nivelul tubilor colectori - 80%
   E. nici un răspuns corect

7. Plasmalema conţine următoarele cu excepţia :
   A. fosfolipide
   B. un miez hidrofil
   C. glucide
   D. colesterol
   E. proteine

8. Coloana vertebrală este alcatuită din :
A. 32-33 vertebre
B. 31-32 vertebre
C. 33-34 vertebre
D. 28 vertebre
E. 30-31 vertebre

9. Spermatogeneza:
A. începe la adolescenţă
B. are loc la nivelul canalelor eferente
C. este inhibată de LH
D. este stimulată de FSH
E. conţine o diviziune meiotică

10. Secreţia de HCL este inhibată de :
A. secretină
B. somatostatină
C. somatomedină
D. gastrină
E. pepsină

11. Care din următoarele molecule traversează membrana celulară prin difuziune facilitată:
A.glucoza
B.etanolul
C. ureea
D. hormonii steroizi
E. oxigenul

12. Coarnele posterioare:
A. conţin protoneuronul căilor senzitive
B. sunt mai scurte ca cele anterioare
C. conţin neuroni vegetativi simpatici preganglionari
D. conţin deutoneuronii căilor senzitive
E. conţin deutoneuronii viscerosenzitivi

13. Reflexul pupilar fotomotor constă în :
A. relaxarea muşchilor circulari ai irisului la lumină
B. apariţia midriazei la întuneric şi miozei la lumină puternică
C. contracţia muşchilor circulari ai irisului la întuneric
D. relaxarea muşchilor radiari la întuneric
E. toate afirmaţiile sunt adevarate

14. Hormonii tiroidieni:
A. stimulează mielinizarea
B. scad matabolismul bazal
C. scad frecvenţa respiratorie
D. sunt hormoni hipoglicemianţi
E. stimulează anabolismul

15. Secreţia pancreatică este de aproximativ:
A. 1000-1200 ml/24h
B. 1500-2000 ml/24h
C. 1,2-1,5 L/24h
D. 800-1000 ml/24h
E. 2200-2500 ml/24h

16. Conform reguli transfuziei:
A. grupa O(I) poate primi sânge de la toate grupele
B. grupa AB(IV) poate dona sânge grupei O(I)
C. grupa A(II) poate dona sânge grupei A(II)
D. grupa B(III) poate primi sânge de la grupa AB(IV)
E. grupa AB(IV) nu poate primi sânge de la grupa O(I)

17. În cadrul ciclului cardiac cea mai mare durată o are:
A. sistola ventriculară
B. diastola ventriculară
C. sistola atrială
D. diastola atrială
E. diastola generală

18. Debitul respirator la o frecvenţă respiratorie de 16/min este egal cu:
A. 8 L/min
B. 9 L/min
C. 10 L/min
D. 7 L/min
E. 12 L/min

19.Articulaţiile dintre corpurile vertebrate sunt :
A. sinartroze
B. artrodii
C. sindesmoze
D. amfiartroze
E. sincondroze

20. Glicogenoliza este stimulată de :
A. insulină
B. testosteronul
C. cortizolul
D. aldosteronul
E. stimularea simpatică

21. Calea sensibilităţii propioceptive de control al mişcării :
A. are deutoneuronul în neuronii senzitivi din cornul posterior
B. este constituită din tractul spinocerebelos dorsal (încrucişat)
C. este constituită din tractul spinocerebelos ventral (direct)
D. are al III-lea neuron în talamus
E. are al III-lea neuron în cerebel

22. În legătura cu foliculii ovarieni maturi sunt adevarate urmatoarele ,cu excepţia:
A. este cel mai voluminos dintre foliculi
B. conţine în interior ovocitul
C. sunt inhibaţi de FSH
D. secretă estrogeni
E. secretă progesteron

23. Care din următoarele organite sunt comune tuturor celulelor :
A. corpusculii Palade
B. corpii tigroizi
C. corpii Nissl
D. neurofibrilele
E. miofibrilele

24. Mugurii gustativi:
A. sunt situaţi la nivelul papilelor filiforme
B. sunt macanoreceptori
C. au formă sferică
D. la polul bazal prezintă microvili
E. cei mai mulţi dintre aceştia pot fi stimulaţi de 2 stimuli gustativi

25. Insulina la nivelul muşchilor are urmatoarele efecte metabolice:
A. scade glicoliza
B. scade sinteza proteică
C. creşte sinteza de glicerol
D. creşte sinteza de acizi graşi
E. creşte transpotul de glucoză

26. Ţesutul epitelial glandular mixt se gaseşte la nivelul:
A. tiroidei
B. testiculului
C. adenohipofizei
D. rinichiului
E. mucoasei bucale

27. Stimularea SNV parasimpatică are ca efecte :
A.creşterea frecvenţei cardiace
B. creşterea forţei de contracţie a cordului
C. stimularea secreţiei gastrice
D. stimularea secreţiei medulosuprarenalei
E. inhibarea secreţiei intestinale

28. Care din următorii muşchi nu se regăsesc la nivelul braţului:
A. coracobrahial
B. triceps sural
C. biceps brahial
D. brahial
E. nici un raspuns corect

29. Sucul pancreatic conţine urmatoarele enzime cu excepţia :
A. lipază
B. fosfolipază
C. α amilaza pancreatică
D. gelatinază
E. colesterol-lipaza

30. Artera carotidă externă nu irigă :
A. ochiul
B. gâtul
C. regiunea occipitală
D. regiunea temporală
E. viscerele feţei

31. Leucocitele:
A. sunt anucleate
B. nu emit pseudopode
C. traversează peretele capilar prin difuziune
D. intervin în imunitatea celulară prin intermediul limfocitelor T
E. nu intervin în imunitatea umorală

32. Calea acustică are:
A. I neuron în ganglionul Scarpa
B. al II-lea neuron în bulb
C. proiecție cerebeloasă
D. al III-lea neuron în coliculul inferior mezencefalic
E. al IV-lea neuron în corpul geniculat superior

33. Referitor la sistemul de conducere al inimii sunt adevarate:
A. nodulul atrioventricular impune ritmul sinusal
B. nodulul sinoatrial are frecvența descărcărilor de 40-60 impulsuri/min
C. fasciculul His se desparte în ramura dreaptă şi ramura stângă
D. rețeaua Purkinje are frecvența descărcărilor de 35 impulsuri/min
E. nici un raspuns corect

34. Sediul principal al secreției de H^+ este la nivelul :
A. tubului colector
B. tubului contor proximal
C. tubului contort distal
D. ansei Henle
E. nici un răspuns corect

35. Care din următoarele valori ale volumelor pulmonare sunt corecte :
A. volumul inspirator de rezervă este de aprox. 2000 ml
B. volumul expirator de rezervă este de aprox. 2500 ml
C. volumul curent este de aprox. 0,5 L
D. volumul rezidual este de aprox. 500 ml
E. volumul rezidual este de aprox. 150 ml

36. Potențialul de acțiune:
A. nu este un răspuns de tip "tot sau nimic"
B. este acelaşi indiferent de tipul de celulă
C. reprezintă modificarea permanentă a potențialului de membrană
D. se poate obține pe parcursul perioadei refeactare absolute
E. este dificil de obținut pe parcursul perioadei refractare relative

37. Reflexele nociceptive:
A. sunt reflexe spinale vegetative
B. nu sunt reflexe de apărare
C. sunt reflexe monosinaptice
D. sunt reflexe polisinaptice
E. centrii sunt formați doar din neuroni senzitivi şi motori

38. Cel mai lung os din corp este :
A. humerusul
B. tibia
C. femurul
D. fibula
E. ulna

39. În urma unui inspir normal plămânii conțin :
A. 2000 ml aer
B. 3000 ml aer
C. 3500 ml aer
D. 4000 ml aer
E. 5000 ml aer

40. Vitaminele care intra în alcătuirea micelilor sunt cu excepția:
A. vitamina D
B. vitamina E
C. vitamina K
D. vitamina C
E. vitamina A

COMPLEMENT GRUPAT

41. Țesutul conjunctiv moale reticulat se gasește la nivelul :
1. splinei
2. timusului
3. ganglionilor limfatici
4. tendoanelor

42. Apărarea nespecifică
1. implică limfocitele B
2. se realizează doar prin mecanisme celulare
3. este de 2 feluri
4. este cea mai eficientă

43. În timpul ventilației pulmonare:
1. în inspir diafragma se contractă micșorând cavitatea toracică
2. în expir diafragma urcă și coastele coboară
3. mușchii drepți abdominali determină ridicarea grilajului costal
4. prin mișcări de coborâre a diafragmei cavitatea toracică se alungește

44. Aldosteronul :
1. este de natură lipidică
2. are rol în menținerea echilibrului acido-bazic
3. are rol în menținerea presiunii osmotice
4. determină reabsorbția Na^+

45. În timpul contracției izometrice:
1. mușchiul realizează lucrul mecanic
2. energia chimică nu se pierde sub formă de căldură
3. tensiunea rămâne constantă
4. mușchiul nu-și modifică lungimea

46. Care din următoarele vitamine se găsesc în produsele lactate:
1. riboflavina
2. piridoxina
3. retinolul
4.cobalamina

47. Corpusculii Vater-Pacini din piele:
1. sunt mecanoreceptori
2. recepționează vibrațiile
3. se adaptează foarte rapid
4. sunt identici cu receptorii kinestezici din periost

48. Glandele gastrice pilorice secretă:
1. factor intrinsec
2. pepsinogen
3. acid clorhidric
4. mucus

49. Membrana celulară:
1. conține un miez hidrofil ce nu permite pasajul ionilor
2. este încărcată negativ pe fața externă
3. conține un bistrat hidrofob
4. conține glucide

50. Osificarea encondrală dă naștere :
1. oaselor membrelor
2. mandibulei
3. oaselor scurte
4. oaselor bolții cutiei craniene

51. Valva mitrală :
1. se deschide în timpul diastolei ventriculare
2. se închide în timpul sistolei ventriculare
3. separă atriul stâng de ventriculul stâng
4. este o valvă bicuspidă

52. Următorii nervi au origine reală în nucleul ambiguu:
1. glosofaringieni
2. accesori
3. vagi
4. abducens

53. În perioada preovulatorie :
1. hipofiza anterioară secretă LH în cantități crescute
2. celulele tecii interne secretă estrogeni
3. hipofiza anterioară secretă FSH
4. celulele tecii interne secretă progesteron

54. Debitul sangvin renal:
1. este de 72 L/h
2. este de 1,2 L/min
3. reprezintă 20% din debitul cardiac de repaus
4. este de 1200 ml/h

55. Tractul optic drept conține axonii neuronilor multipolari proveniți din :
1. câmpul extern drept al retinei
2. câmpul extern stâng al retinei
3. câmpul intern stâng al retinei
4. câmpul intern drept al retinei

56. Stimularea SNV simpatic are ca efect:
1. stimularea secreției gastrice
2. relaxarea sfincterului vezical intern
3. stimularea secreției lacrimale
4. dilatarea pupilei

57. Mușchii spatelui și ai cefei sunt reprezentați de:
1. marii dorsali
2. romboizi
3. trapezi
4. oblici externi

58. Canalul toracic :
1. urcă posterior de aortă
2. strânge limfa din jumatatea superioară a corpului
3. este cel mai mare colector limfatic
4. are o lungime de 25-40 cm

59. Rata difuziunii O2 prin membrana alveolo-capilară depinde:
1. de coeficientul de difuziune al O2
2. presiunea parţială a O2 în alveole
3. presiunea parţială a O2 în capilarele pulmonare
4. dimensiunea membranei

60. Testosteronul:
1. are structură sterolică
2. este hormon anabolizant
3. este secretat de celulele Leydig
4. hipersecreţia acestuia duce la infantilism genital

RASPUNSURI TEST 17

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag 55,102)
2. E (pag 41)
3. E (pag 88)
4. A (pag 28)
5. B (pag 108)
6. C (pag 104)
7. B (pag 6)
8. C (pag 64,65)
9. D (pag 121)
10. B (pag 77)
11. A (pag 9)
12. D (pag 19)
13. B (pag 46)
14. A (pag 58)
15. C (pag 78)
16. C (pag 85)
17. D (pag 92)
18. A (pag 99)
19. D (pag 67)
20. E (pag 35,108,109)
21. A (pag 21)
22. C (pag 116,119,120)
23. A (pag 7)
24. E (pag 73)
25. E (pag 59)
26. B (pag 11)
27. C (pag 35)
28. B (pag 68,70)
29. D (pag 78,80)
30. A (pag 87)
31. D (pag 84,85)
32. D (pag 50,51)
33. C (pag 91)
34. B (pag 104)
35. C (pag 99)
36. E (pag 9,10)
37. D (pag 24,25)
38. C (pag 64,65)
39. C (pag 99)
40. D (pag 81)

COMPLEMENT GRUPAT

41. A (pag 11,16)
42. E (pag 84)
43. C (pag 98)
44. E (pag 56)
45. D (pag 70)
46. A (pag 114,115)
47. E (pag 39,41)
48. D (pag 77)
49. C (pag 76)
50. B (pag 63)
51. E (pag 90,92)
52. A (pag 28)
53. E (pag 120)
54. A (pag 103)
55. B (pag 47)
56. D (pag 35)
57. A (pag 68,69)
58. B (pag 89)
59. E (pag 100)
60. A (pag 121)

Director: Conf. Dr. Ing. V.L. Purcărea
Secretar Ştiinţific: Conf. Dr. Bogdan Voiculescu
Tehnoredactare: Autorii
Bun de tipar : februarie 2010
Aparută : martie 2010